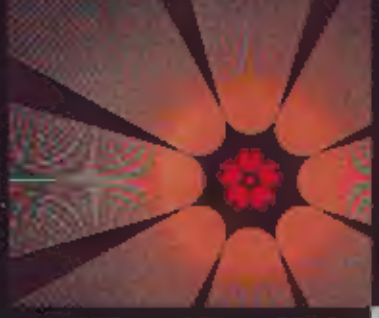
Philip B. Meggs
Alston W. Purvis

Historia del diseño gráfico

Traducción de la cuarta edición original



RM

Contenido

Prólogo vii

Prólogo a la pimera edición ix

Prólogo a la edición en castellano xi

Agradecimientos xiii

Parte I Prólogo al diseño gráfico
El mensaje visual desde la prehistoria hasta la Edad Media

1 La invención de la escritura 4

2 Alfabetos 18

3 La aportación asiática 31

4 Los manuscritos iluminados 42

Parte II El renacimiento gráfico
Orígenes de la tipografía y el diseño para impresión europeos

5 La llegada a Europa de la impresión 64

6 El libro ilustrado alemán 78

7 El diseño gráfico renacentista 94

8 Una época de genio tipográfico 117

Parte III El puente al siglo xx
La revolución industrial:
El impacto de la tecnología industrial sobre las comunicaciones visuales

9 El diseño gráfico y la revolución industrial 134

10 El movimiento de Artes y Oficios 165

11 El Art Nouveau 190

12 La génesis del diseño del siglo xx 221

Parte IV El movimiento Moderno en Estados Unidos
El diseño gráfico en la primera mitad del siglo xx

13 La influencia del arte moderno 248

14 El modernismo pictórico 269

15 Un nuevo lenguaje de la forma 287

16 La Bauhaus y la Nueva Tipografía 310

17 El movimiento Moderno en Estados Unidos 336

Parte V La era de la información
El diseño gráfico en la aldea global

18 El Estilo Tipográfico Internacional 356

19 La Escuela de Nueva York 374

20 La identidad corporativa y los sistemas visuales 399

21 La imagen posmoderno 424

22 Los puntos de vista nacionales en un diálogo mundial 447

23 El diseño posmodernista 466

24 La revolución digital y más allá 488

Epílogo 531

Bibliografía 533

Créditos de las ilustraciones 553

Índice 557

Prólogo

La primera edición de la *Historia del diseño gráfico* fue descrita por Philip B. Meggs como un intento de «escribir una crónica de la evolución del diseño gráfico» y como «el diario personal de descubrimiento del autor, compilado a lo largo de una década de investigación». En ediciones posteriores, la investigación abarcaría más de treinta años y llegaría a ser cada vez más completa y perfeccionada.

Se pueden emplear varios métodos para analizar la evolución del diseño gráfico: examinar las características visuales del diseño, tener en cuenta sus ramificaciones económicas, averiguar las conexiones que establece con su público y, por último, rastrear el impacto de la tecnología. Aunque los aspectos visuales del diseño gráfico son importantes, evidentemente, también deberíamos mencionar la filosofía de los diseñadores, las consecuencias que tiene su trabajo en el público y el significado de las formas y sus relaciones sintácticas. Los métodos convencionales de la investigación en la historia del arte suelen ser inadecuados para encarar la historia relativamente fresca y compleja del diseño gráfico. Concentrarnos exclusivamente en determinados diseñadores y en sus obras fundamentales o colocarlos sistemáticamente en escuelas o movimientos no satisface del todo nuestros objetivos. Los nuevos avances a menudo han sido alentados por los cambios tecnológicos, como la invención de los tipos móviles o de la litografía, y el intercambio creativo entre los diseñadores también ha contribuido, sobre todo en la actualidad, con la web como medio de comunicación.

Era inevitable que, al seleccionar las imágenes, tuviéramos en cuenta mis gustos personales y los de Philip Meggs, aunque procuramos respetar todo lo que estuviera más allá de nuestras propias preferencias estéticas. Lo ideal era basar las selecciones en la claridad con que se presentaran las ideas, los conceptos de diseño o determinadas formas gráficas, por más que otros ejemplos se considerasen de mejor calidad. También se tuvieron en cuenta los inconvenientes para conseguir los derechos de publicación o las reproducciones fotográficas adecuadas, aparte de que algunos trabajos simplemente no llegaron a tiempo para encajar en el calendario de producción del libro.

Si bien en la historia del diseño ha habido momentos en los que ha surgido una visión colectiva que no se puede atribuir a un solo diseñador, también ha habido individuos que, sin duda, han seguido adelante por otro camino, con formas tipográficas y expresivas nuevas y métodos originales para presentar la información. Un objetivo de la *Historia del diseño gráfico* ha sido documentar la innovación en este terreno y hablar de los diseñadores que han influido en su evolución permanente. Tratar de señalar a diseñadores trascendentales, sobre todo en las dos últimas décadas, ha sido un desafío interesante y, cuando digo «trascendentales», me refiero a aquellos que no sólo han hecho una obra magnífica, sino que también han contribuido de forma significativa a la evolución de este terreno. Qué es lo que distingue a un maestro de sus colegas talentosos es una cuestión desconcertante y difícil de resolver, al mismo tiempo. Uno tiene que tener un punto de vista estético característico, un vocabulario visual que se reconozca de inmediato y un método único que trascienda el proceso de resolución de problemas. Seguro que nos hemos saltado algunos, pero nos hemos esforzado mucho por no excluir a nadie. La historia ha juzgado por nosotros a los grandes maestros del pasado —las ideas innovadoras y los logros de estos diseñadores han superado la prueba del tiempo y nos siguen enseñando y motivando aún hoy—, pero el diseño gráfico de la última década es un terreno más complejo, con un campo de juego mucho más parejo. Además, los límites entre las distintas disciplinas visuales se han vuelto cada vez más borrosos y las atribuciones, más complejas. Sobre todo durante el último siglo, la mayoría de los diseñadores habrán producido centenares y hasta miles de publicaciones en empresas con rotación de colegas y personal en prácticas en la plantilla. Estos diseños son producto de una cantidad de personas y el mérito de una obra no siempre se puede atribuir a cada uno de los que han participado en ella.

El festín visual que supone el diseño gráfico se vuelve más abundante a medida que pasa el tiempo. Ofrecer una versión definitiva del diseño gráfico contemporáneo siempre será una tarea enojosa, ya que es inevitable que este capítulo no tenga fin. Ya lo escribió en 1924 el filósofo R. G. Collingwood: «La historia contemporánea coloca al escritor en una situación incómoda, no sólo porque sabe demasiado, sino también porque lo que sabe no ha sido asimilado, es demasiado inconexo y está demasiado atomizado. Sólo después de una reflexión minuciosa y prolongada comenzamos a saber lo que era esencial y lo que era importante, a comprender por qué ocurrieron las cosas como ocurrieron y a escribir historia, en lugar de periódicos.»

La mayoría de las obras incluidas en la *Historia del diseño gráfico* de Meggs representan apenas una fracción minúscula de lo producido en una época determinada. Casi todas las imágenes de este libro representan o bien escuelas, movimientos, estilos o bien enfoques individuales y son pocas las piezas que muestran el logro supremo de algún diseñador. En un estudio como este, sólo se puede presentar la obra de los diseñadores en una etapa determinada

de su carrera y no su evolución global. El lector que busque un análisis más completo de alguno de los aspectos de la historia que presentamos aquí encontrará más referencias en la bibliografía.

Nunca se ha pretendido que la *Historia del diseño gráfico* sea una enciclopedia histórica completa, ya que para eso haría falta mucho más que un solo volumen. Por el contrario, hemos tratado de brindar un estudio general de las etapas y los acontecimientos destacados en la evolución del diseño gráfico. Al decidir qué incluir, hemos tenido en cuenta de qué manera, a lo largo de los siglos, determinadas culturas, movimientos, obras e individuos han afectado aquello en lo que se ha convertido hoy el diseño gráfico. En la actualidad, el campo del diseño gráfico es mucho más amplio que en el pasado y abarca disciplinas incipientes como la gráfica en movimiento, la comunicación medioambiental y los nuevos medios de comunicación. Las limitaciones de espacio nos han impedido hacer un análisis más exhaustivo de estos ámbitos nuevos tan apasionantes. Aunque el diseño gráfico está estrechamente vinculado con la ilustración, la fotografía, la impresión y la tecnología informática, no ha sido posible incluir un estudio amplio de estos campos afines en un solo volumen.

Como ocurre en cualquier obra de esta magnitud, en ediciones anteriores se han omitido algunas figuras y algunos temas fundamentales. Sin embargo, no cabe duda de que lo más urgente era documentar los cambios a partir de 1996, la fecha de las imágenes más recientes que se incluían en la tercera edición. Si bien la estructura de la *Historia del diseño gráfico* de Meggs es esencialmente cronológica, hay casos en los que los períodos se entremezclan y se superponen. Se ha invertido el orden del capítulo 2, «Alfabetos», y el capítulo 3, «La aportación asiática», con respecto a la edición anterior para facilitar la fluidez histórica del texto. Dado que estaban muy relacionados, los capítulos 9, 10 y 11 de la edición anterior se han condensado y combinado en uno solo para dejar espacio para material adicional al final del libro.

Para la cuarta edición hemos añadido numerosas ilustraciones y se han suprimido algunos textos e ilustraciones para dejar lugar para el contenido adicional. Muchos diseñadores que merecen figurar en este libro no se han podido incluir por limitaciones de espacio y quiero expresarles mis disculpas. Aunque nos hemos convertido en una cultura más global desde que comenzó la investigación para la *Historia del diseño gráfico* hace más de treinta años, muchas regiones y países han quedado excluidos por los mismos motivos.

William Addison Dwiggins acuñó la expresión «diseño gráfico» en 1922, aunque casi no se usó hasta después de la segunda guerra mundial; con anterioridad, a los diseñadores gráficos los llamaban «artistas comerciales». La profesión ha crecido muchísimo en la segunda mitad del siglo xx, durante la cual la tecnología ha desempeñado un papel cada vez más importante. A medida que nos vamos internando en la era digital, el diseño gráfico está experimentando unos cambios impresionantes. Evidentemente, es natural que la nueva generación de diseñadores gráficos con ideas provocadoras cuestione las actuales maneras de percibir y los conceptos estéticos establecidos. Cada vez que pensamos que estamos a la vanguardia, nos damos cuenta de que tan sólo estamos en el comienzo y que el futuro es una perspectiva abierta.

Estamos rodeados constantemente de mensajes visuales y los que perduran han de ser fascinantes visualmente, han de plantear un desafío intelectual y han de ser claramente auténticos. Aunque el diseño gráfico contemporáneo se define en gran medida por la tecnología, todavía conserva fuertes vínculos con la artesanía y la estética del pasado. De todos modos, la informática ha incrementado la velocidad con la que se resuelven los problemas del diseño gráfico y, gracias a ella, los diseñadores trabajan con más eficiencia. Algunos proyectos que en el pasado habrían llevado semanas en la actualidad se resuelven en cuestión de días. La nueva tecnología incluso ha facilitado el proceso de fabricación de libros y carteles. Internet ha generado un intercambio de ideas entre diseñadores que no tenía precedentes. La profesión ya no está limitada a los libros, los carteles y los anuncios, sino que en la actualidad incluye el movimiento y los medios interactivos. A pesar de los apasionantes avances en los medios electrónicos, los trabajos impresos conservan la misma vitalidad de siempre. Basta con recorrer una librería para ver la gran cantidad de libros bien diseñados que cubren las estanterías.

El diseño gráfico está bien construido sobre bases históricas firmes y la historia desempeña actualmente un papel fundamental en la enseñanza del diseño gráfico. Durante este período de transición, en el que se cuestionan los conceptos tradicionales del diseño gráfico, es fundamental que los diseñadores gráficos tengan un conocimiento histórico de su profesión. Somos responsables ante nosotros mismos —para evitar la reinvención y el plagio involuntario, tenemos que conocer la historia de nuestra profesión— y también ante el campo en su totalidad, porque, al inspirarnos en el trabajo anterior, los diseñadores reconocemos y rendimos homenaje a la evolución que, en palabras de Philip Meggs, ha «permitido a los diseñadores lograr una transición gradual desde el diseño renacentista hasta la época moderna».

Desde que fue publicada por primera vez en 1983, la *Historia del diseño gráfico* ha sido el libro más meticuloso en este campo. Con su perspicacia armoniosa y sus amplios antecedentes históricos, ha sido ampliamente aceptado como el libro con más autoridad y claridad de su género. Ninguna otra obra sobre este tema abarca tanto como esta. Mi propósito es que mantenga esta condición y que se siga actualizando y perfeccionando. Después de haber usado la *Historia del diseño gráfico* como texto en mis clases, ha sido un gran honor para mí que me pidieran que revisara esta reedición y confío en que esta cuarta edición, con su contenido ampliado y sus imágenes nuevas, resulte tan aclaratoria e instructiva como las anteriores, tanto para los estudiantes como para los profesionales, y que les sirva como una base y un recurso permanente en este campo fascinante y en constante evolución.

Alston W. Purvis

Prólogo a la primera edición

Zeitgeist es una palabra alemana que no tiene equivalente en otras lenguas; significa «el espíritu del tiempo» y hace referencia a las tendencias y los gustos culturales que son característicos de un momento histórico determinado. Debido a su inmediatez y a su carácter efímero, a los que hay que añadir su vínculo con la vida social, política y económica de su cultura, el diseño gráfico puede expresar el *Zeitgeist* de una época mejor que muchas otras manifestaciones humanas. Ivan Chermayeff, un diseñador destacado, ha dicho que «el diseño de la historia es la historia del diseño».

Desde tiempos prehistóricos, el ser humano ha buscado formas de expresar visualmente ideas y conceptos, de almacenar conocimientos de forma gráfica y de ordenar y aclarar la información. A lo largo de la historia, diversas personas (por ejemplo, escribas, impresores e ilustradores) han satisfecho estas necesidades. Sólo cuando en 1922 el destacado diseñador de libros William Addison Dwiggins acuñó la expresión «diseño gráfico» para describir sus actividades como individuo que aporta orden estructural y forma visual a las comunicaciones impresas, esta profesión incipiente recibió un nombre adecuado. Sin embargo, el diseñador gráfico contemporáneo es heredero de unos antepasados distinguidos. Los escribas sumerios que inventaron la escritura, los artesanos egipcios que combinaban palabras e imágenes en los manuscritos sobre papiro, los xilógrafos chinos, los iluminadores medievales y los impresores y cajistas del siglo xv que diseñaron los primeros libros impresos europeos forman parte del rico patrimonio y de la historia del diseño gráfico. En general, se trata de una tradición anónima, porque el valor social y los logros estéticos de los diseñadores gráficos, muchos de los cuales han sido artistas creativos de extraordinaria inteligencia y visión, no han recibido suficiente reconocimiento.

La historia es en gran medida un mito, porque el historiador mira hacia atrás, a la inmensa red descontrolada del esfuerzo humano, e intenta reconstruir una telaraña de sentido. El exceso de simplificación, la ignorancia de las causas y sus efectos y la falta de un punto de vista objetivo son graves riesgos para el historiador. Cuando tratamos de registrar los logros del pasado, lo hacemos desde la perspectiva de nuestro propio tiempo y la historia se convierte en un reflejo de las necesidades, las sensibilidades y las actitudes de la época del cronista, además de representar los logros de épocas pasadas. Por mucho que uno se esfuerce por ser objetivo, las limitaciones del conocimiento y la perspicacia humanos acaban por inmiscuirse.

El concepto del arte por el arte, de un objeto hermoso que existe exclusivamente por su valor estético, no apareció hasta el siglo xix. Antes de la revolución industrial, la belleza de las formas y las imágenes que creaba el hombre estaba vinculada a su función en la sociedad humana. Las características estéticas de la cerámica griega, los jeroglíficos egipcios y los manuscritos medievales estaban totalmente integradas con su utilidad y el arte y la vida formaban un todo cohesionado. Todo el estruendo de la revolución industrial puso al mundo cabeza abajo en un proceso de agitación y avance tecnológico que sigue acelerándose cada vez con mayor rapidez. Al sacudir las artes y los oficios y sacarlos de su papel económico y social, la era de la mecanización creó un abismo entre la vida material de las personas y sus necesidades sensoriales y espirituales. Así como hay voces que reclaman que la humanidad recupere su unidad con el entorno natural, cada vez hay mayor conciencia de la necesidad de restaurar los valores humanos y estéticos en el ambiente creado por el hombre y en las comunicaciones de masas. Las artes del diseño (arquitectura y productos, moda, interiorismo y diseño gráfico) ofrecen uno de los medios para esta recuperación. Una vez más como refugios de la sociedad, los objetos y las comunicaciones pueden unir a un pueblo. Se pueden recuperar los valores estéticos y espirituales que están en peligro. Una integridad de necesidad y espíritu, reunida a través del proceso del diseño, puede contribuir en gran medida a la calidad y la razón de ser de la vida en las sociedades urbanas.

Esta crónica del diseño gráfico está escrita con la convicción de que, si comprendemos el pasado, seremos más capaces de continuar una herencia cultural de formas hermosas y comunicación eficaz. Si pasamos por alto este legado, corremos el riesgo de hundirnos en la ciénaga sin sentido de un comercialismo cuya visión de topo pasa por alto los valores y las necesidades humanos mientras escarba cada vez más hacia la oscuridad.

Philip B. Meggs

Prólogo a la edición en castellano

Toda profesión necesita desarrollar un cuerpo teórico complementario de su práctica para lograr alcanzar una base sólida, asentar su identidad y definir su ámbito de actuación en la sociedad, más allá de su oficio y de su técnica. Esta reflexión teórica incluye el conocimiento de la historia, de los factores que convergieron para generarla y que hoy nos han traído hasta aquí. Una profesión que no hace una reflexión sobre sí misma basada en el conocimiento del pasado, con una adecuada comprensión del presente y una proyección hacia el futuro, no termina de establecerse como portadora de un conocimiento específico y necesario para realizar una actividad concreta, socialmente reconocida en su especificidad.

La profesión del diseñador gráfico, en el sentido en que la entendemos hoy —como una actividad profesional determinada, ligada a sociedades industriales y a actividades comerciales y de comunicación, con un entrenamiento particular y un espacio de actuación diferenciado—, es una disciplina relativamente nueva que ha manifestado un acelerado desarrollo a partir de la segunda mitad del siglo xx. Tal vez debido al carácter flexible de sus intereses, a la enorme amplitud de posibilidades de actuación profesional y a la multiplicidad de respuestas formales y de enfoques diferentes, su aspecto práctico se ha destacado en relación a una producción teórica reducida, aún teniendo en cuenta los esfuerzos de varias personas en distintas épocas.

Aunque en años recientes el estudio de la historia del diseño gráfico ha recobrado interés dentro y fuera del ámbito profesional, el material que existe actualmente es aún escaso. En castellano, evidentemente, la producción (o incluso la traducción de títulos importantes) es todavía menor. Demasiado a menudo, para comprender la evolución, los movimientos, las digresiones y los paralelismos recurrentes que han tenido lugar en la formación y en la transformación de esta profesión, necesitamos ampliar fuentes buscando información en otras disciplinas cercanas como el diseño industrial, la arquitectura, la historia del arte o, en un sentido más amplio, la historia social.

Dentro de estos intentos por acrecentar la información que existe y lograr una sólida base teórica para el diseño gráfico, el libro *Historia del diseño gráfico* de Philip Meggs y Alvin Purvis no tiene equivalente, por la extensión y la calidad de los ejemplos seleccionados. En un único volumen, reseña desde los orígenes de la comunicación visual en las culturas prehistóricas hasta la vanguardia digital del siglo xxi e incluye todos los acontecimientos profesionales destacados.

Es indudable que el conocimiento del pasado permite una mejor comprensión del presente y que el conocimiento de los otros —a través del contacto con lo que ha sucedido y está sucediendo a nivel mundial— enriquece las propias posibilidades de actuación. En este sentido, en palabras del propio Philip Meggs, "la capacidad para mantenerse en estrecho contacto con su tiempo es un requisito indispensable para quien trabaje en la comunicación visual y muchos de los conceptos más innovadores [...] han surgido de su capacidad para conocer y responder a las personas y los acontecimientos de su época."

Desde este punto de vista, el material aquí presentado es una guía fundamental que recorre una selección de hitos precedentes y contemporáneos. Al mismo tiempo, al contribuir a asentar y registrar sus orígenes y su desarrollo, es un paso importante y una aportación muy significativa en la construcción de la profesión del diseño gráfico. Bienvenida sea esta nueva edición en castellano.

Sabina Monza-Goday

Agradecimientos

En el transcurso de este proyecto, numerosos estudiosos, coleccionistas, amigos, colegas y diseñadores me han ofrecido generosamente sus consejos y su experiencia y sería imposible expresar de forma adecuada mi gratitud a todos ellos. Estoy especialmente agradecido con Elizabeth Meggs por su estímulo, su confianza, su amistad y su minuciosa catalogación de las imágenes de la edición anterior.

Con respecto a mis colaboradores, en primer lugar quiero expresar mi gratitud para con Robert y June Leibowits por su generosidad, su asistencia y su apoyo intelectual tanto en este como en todos mis trabajos escritos. Además, me han permitido acceder a su amplia colección de diseño gráfico del siglo xx, lo cual ha enriquecido considerablemente la cuarta edición de la *Historia del diseño gráfico* de Meggs.

Durante muchos años, el apoyo fiel de Wilma Schuhmacher ha sido especialmente gratificante. Ella continúa compartiendo con generosidad su conocimiento y su comprensión incomparables del diseño gráfico neerlandés y también me ha proporcionado un asesoramiento editorial incalculable.

Agradezco al personal del Wolfsonian de Miami Beach por su apoyo y su hospitalidad constantes. Doy las gracias especialmente a su directora, Cathy Leff; la subdirectora, Marianne Lamonaca; los bibliotecarios adjuntos Frank Luca y Nicholas Blaga; el director artístico, Anthony DiVivo; el coordinador del programa de becas de investigación, Jonathan Mogul; la conservadora adjunta, Sarah Schleuning, y la asistente de conservación, Lisa Li.

También quiero expresar mi agradecimiento al personal del Gotlieb Archival Research Center de la Universidad de Boston, que incluye a Howard B. Gotlieb, su director y fundador; Vita Paladino, la directora ejecutiva; Sean Noel, el subdirector; Katherine Kominis, la subdirectora de libros singulares, y Perry Barton, el coordinador de exposiciones y publicaciones.

Estoy especialmente en deuda con Lance Hidy por sus observaciones perspicaces con respecto al diseño egipcio y los manuscritos medievales, con Roger Remington, por compartir conmigo sus ideas y por proporcionarme reproducciones valiosas para esta edición, y con Michael Hearn por su asesoramiento sagaz sobre el diseño gráfico ruso. Al poner a mi disposición sus amplios archivos sobre H. N. Werkman, el difunto Jan Martinet fue mi principal mentor sobre este tema.

Un agradecimiento especial para mis colegas de la Universidad de Boston, cuya subdirectora, Jeannette Guillemin, me ha brindado estímulo y ayuda siempre que lo he necesitado. También quiero mencionar a Judith Simpson, directora interina; Walt Meissner, decano interino; Jessica Day, coordinadora fiscal, y Logen Zimmerman, coordinador de asuntos estudiantiles y director de colecciones.

Mi colega Richard Doubleday ha colaborado activamente conmigo para localizar a los diseñadores gráficos para el último capítulo y su investigación y su asesoramiento sobre el diseño gráfico británico y mexicano contemporáneos han sido esclarecedores y valiosos. La perspicacia de Robert Burns sobre el diseño gráfico de Paul Rand ha demostrado mucho criterio y ha resultado muy valiosa.

Alvin Eisenman, John T. Hill y Bonnie Scranton han sido de especial ayuda al proporcionarme información sobre el legado del programa de diseño gráfico de la Universidad de Yale.

La colaboración sin límites de Karin Carpenter en la catalogación de la gran cantidad de trabajo entrante durante el verano del 2004 resultó de inestimable valor. Asimismo, al organizarme el calendario, me ha ayudado a mantenerme centrado en mis objetivos todo el tiempo.

Kathryn Noyes y Berk Veral, mis asistentes de posgrado en la Universidad de Boston, encararon sus tareas con una dedicación a toda prueba. Su colaboración fiel, profesional e incansable ha resultado esencial para llevar a buen fin este proyecto. Han colaborado, entre otras, en las siguientes tareas: ponerse en contacto con los diseñadores seleccionados para el libro; comprobar que todos los archivos tuvieran el formato necesario; investigar la biografía de los diseñadores y buscar información sobre su obra; redactar el borrador de las cartas a los diseñadores para solicitarles autorización para reimprimir cualquier obra nueva que se publicase en el libro; hacer un seguimiento después de recibir todas las autorizaciones; colaborar con los departamentos de licencias de las editoriales para conseguir los permisos para las obras elegidas; hacer aportaciones editoriales al texto; escanear las ilustraciones originales, y preparar diapositivas, archivos e ilustraciones originales para entregar a la editorial.

Margaret Cummins, mi editora en John Wiley, me ha brindado paciencia, estímulo y colaboración todo el tiempo.

Cees de Jong, mi editor en los Países Bajos, ha jugado un papel decisivo para poner a mi disposición numerosas imágenes de sus amplios archivos.

Martijn Le Coultre, con quien he colaborado en tres publicaciones anteriores, me ha brindado información, excelentes consejos y muchas imágenes frescas para esta edición.

Stephen Goldstein siempre ha estado a mi disposición para ayudarme en toda la investigación necesaria para esta edición. Ha sido un investigador minucioso y a menudo ha descubierto material que, de lo contrario, habría permanecido oculto.

También quiero expresar mi reconocimiento a las siguientes personas, cuyas aportaciones han enriquecido considerablemente esta edición: Al Gowan, Bryce Ambo, Claudia Baeza, Anthon Beeke, James Lapides, Samir Chorbachi, Murray Forbes, Stephen Frank, Laura Giannitrapani, Steven Heller, John Kristensen, Michael Lance, Pieter y Jolanda van Voorst van Beeste, Ernst H. von Metzsch, Stephen Pekich, Pim Reinders y Erik Voorrips.

El asesoramiento constante de James M. Storey sobre la redacción ha sido inapreciable.

Y sobre todo quiero agradecer a mi esposa, Susan, y a mi hijo, Alston, por su paciencia y su comprensión durante los prolongados períodos en los que estuve ausente mientras trabajaba en este proyecto.

Prólogo al diseño gráfico

Parte I

El mensaje visual desde la prehistoria hasta la Edad Media

La invención de la escritura

1

ca 3500 a. de C. *Los sumerios se establecen en la Mesopotamia*
Los sumerios utilizan trineos con ruedas

ca 1930-1880 a. de C. **Código legislativo de Hammurabi**

ca 3250 a. de C. **Contratos formales de compraventa de terrenos en escritura cuneiforme**

ca 3100 a. de C. **Primera escritura pictográfica sumeria sobre tablillas de arcilla**

ca 1792–1750 a. de C. *Hammurabi, rey de Babilonia, gobierna en Mesopotamia*

ca 15 000–10 000 a. de C. **Pinturas rupestres en Lascaux**

ca 3500 a. de C. **Escritura cuneiforme, en forma de cuña.**

ca 1100 a. de C. *Se generaliza el uso del hierro para fabricar armas y herramientas*

ca 3400 a. de C. **El Monumento de Blau combina imágenes con la escritura primitiva**

ca 600 a. de C. *Nabucodonosor II construye la «Torre de Babel»*

ca 2600 a. de C. **Primeros manuscritos en papiro que se conservan**

ca 1500 a. de C. **La letra hierática**

ca 3300 a. de C. *Instrumentos y armas de cobre*

ca 1600 a. de C. *Se generaliza el uso del bronce* 332–330 a. de C. *Alejandro Magno conquista Egipto*

ca 3200 a. de C. **Primeros sellos cilíndricos**

539 a. de C. *Caída de Babilonia*

ca 1730 a. de C. **Escarabajo de Ijnatón y Nefertiti**

ca 2345 a. de C. **Los Textos de las Pirámides en la tumba de Unis**

ca 1330 a. de C. *Templo de Ramsés II en Tebas*

ca 3100 a. de C. **Tablilla de marfil del rey Zet, la primera escritura pictográfica egipcia**

ca 1300 a. de C. ***Primeros rollos de papiro del Libro de los Muertos***

ca 2500 a. de C. *Los genios pirámides y la Esfinge en Gizeh*

ca 1420 a. de C. **Papiro de Ani**

ca 197 a. de C. **La piedra Rosetta**

ca 3000 a. de C. *Menes, el primer faraón, une Egipto*

525–404 a. de C. *Los persas conquistan Egipto y gobiernan el país*

ca 400 a. de C. ***Escritura demótica***

Alfabetos

ca 2000 a. de C. **Primeros pictogramas cretenses**
El Disco de Festos

2

ca 1100 a. de C. *Armas y herramientas de hierro*

146 a. de C. *Roma destruye Cartago*

300 a. de C. *La geometría de Euclides*

323 a. de C. *Alejandro Magno muere en Babilonia*

753 a. de C. *El legendario Rómulo funda Roma*

44 a. de C. *Asesinato de Julio César*

ca 1000 a. de C. **Alfabeto griego primitivo**

ca 50 a. de C. **Se utiliza el pergamino para los manuscritos**

776 a. de C. *Primeros Juegos Olímpicos*

29 a. de C. *Las Geórgicas de Virgilio*

ca 1500 a. de C. **El alfabeto de Ras Shamra**

399 a. de C. *Ejecución de Sócrates*

508 a. de C. *Se establece en Atenas la democracia aristocrática*

ca 850 a. de C. **El alfabeto arameo**

516 a. de C. *Los otaelitas vuelven del exilio en Babilonia*

ca 750–700 a. de C. *La odisea de Homero*

429 a. de C. *La tragedia de Sófocles Edipo Rey*

447–432 a. de C. *Se construye el Partenón en Atenas*

La aportación asiática

3

551 a. de C. *Nacimiento de Confucio*

528 a. de C. *Sidhartha Gautama se convierte en el Buda supremo*

ca 1600 a. de C. **El legendario Tsang Chieh inventa la escritura**

ca 250 a. de C. **Caligrafía del «pequeño sello»**

ca 1500 a. de C. **Escritura en huesos-oráculos**

221 a. de C. *Shih Huang-ti unifica China*
Comienza la construcción de la Gran Muralla china

NOTA: Muchas de las fechas que aparecen en estas líneas cronológicas son aproximadas, porque nadie determina con precisión las primeras fechas históricas y algunas son objeto de controversia

ca 394 d. de C. **Última inscripción jeroglífica**

79 d. de C. El Coliseo romano

4[illegible] d. de C. Las vándalos saquean Roma

[illegible] d. de C. Constantino traslada a Constantinopla la capital del imperio Romano

ca 114 d. de C. **La columna de Trajano**

476 d. de C. Caída del Imperio Romano de Occidente

ca 1 d. de C. *Alfabeto de Ahiacaro* ca 500 d. de C. **Primer alfabeto árabe**

ca [illegible] d. de C. **Las uncIales griegas**

ca 30 d. de **Escritura rural en Pompeya**

ca 200-300 d. de **Mayúsculas cuadradas y mayúsculas rústicas romanas**

[illegible] d. de C. **El *nasji* se convierte en el alfabeto árabe predominante**

[illegible] d. de **Alegret, el alfabeto coreano**

ca 750 d. de C. **Fecha de la primera impresión china en relieve**

ca 150 A. **Se tallan en piedra los clásicos confucianos** **Se imprimen los hechizos budistas**

[illegible] d. de *Invención de la brújula*

ca 200 d. de C. **Se utilizan los *chops* como sello identificador; se usan *chops* durante la dinastía Han**

[illegible] de C. *Se usa la pólvora en China*

ca 200 d. de C. **Caligrafía de estilo regular** 868 d. de C. ***Sutra del Diamante***

105 d. de C. **Ts'ai Lun inventa el papel** ca 1000 d. de C. **La caligrafía china se imprime a la perfección**

ca 1040 d. de C. **Pi Sheng inventa el tipo móvil en Corea**

Los manuscritos iluminados

[illegible] d. de C. *Escritura uncial utilizada en el Scriptorium de Tours y Roma*

[illegible] d. de C. **Alcuino funda una escuela en Aquisgrán; aparecen las minúsculas carolingias**

ca [illegible] d. de C. **La escritura insular**

[illegible] d. de C. ***El Evangelio de Lindisfarne*** 1095-99 d. de C. *La primera Cruzada*

1201 d. de C. Se utiliza el órgano en los servicios religiosos *1[illegible]0 d. de C. Asesinato de Thomas Becket*

[illegible] d. de C. Los judíos abandonan el exilio español

ca 700 d. de **Prosperan las letras unciales** ca 800 d. de C. ***Libro de Kells, Evangelio de la Coronación***

1[illegible]3 d. de C. Comienzan las obras de la catedral de Notre Dame, París

ca 850 d. de C. ***Libro de Durrow*** ca 1[illegible] d. de C. ***Douce Apocalypse***

[illegible] d. de C. Nacimiento de Mahoma 751 d. de C. **Los prisioneros chinos enseñan a los árabes a fabricar papel**

[illegible] de C. Carlomagno es coronado emperador

[illegible] d. de C. *El rey Juan firma la Carta Magna*

4

[illegible] d. de C. **Se funda la Universidad de Cambridge**

[illegible] d. de C. *Marco Polo viaja a China*

1431 d. de C. *Guerras en Europa: armas de fuego*

ca 1300 *Se afectan en Europa armas de fuego*

ca 1387 d. de C. *Chaucer comienza Los cuentos de Canterbury*

1348 d. de C. *La Peste Negra*

ca 1411-16 d. de C. **Les Très Riches Heures du Duc de Berry**

ca 1478 d. de **La Hagadá de Washington**

[illegible] d. de C. ***Salterio de Ormesby***

[illegible] d. de C. ***El Virgilio Vaticano***

1 La invención de la escritura

No se sabe con precisión cuándo ni dónde surgió la especie biológica del hombre consciente y pensante, el *Homo sapiens*. La búsqueda de nuestros orígenes prehistóricos sigue empujando hacia atrás en el tiempo las primeras innovaciones de nuestros antepasados. Se supone que hemos evolucionado a partir de una especie que vivió en la parte meridional de África. Aquellos homínidos primitivos se atrevieron a salir a las praderas y a las cavernas a medida que los bosques fueron desapareciendo lentamente en esa parte del mundo. En la hierba alta, comenzaron a mantenerse erguidos. Tal adaptación pudo haber servido para vigilar la presencia de depredadores, para intimidar a los enemigos al incrementar el tamaño aparente de los homínidos o para empuñar las ramas como armas. En cualquier caso, la mano desarrolló la capacidad de transportar alimentos y sujetar objetos. Una piedra de casi tres millones de años de antigüedad hallada cerca del lago Turkana, en Kenia, que había sido pulida hasta convertirla en un utensilio demuestra el desarrollo deliberado de una tecnología: un instrumento. Es posible que las primeras piedras a las que se dio forma se utilizaran para escarbar en busca de raíces o para arrancar la carne de los animales muertos para comerla. Si bien sólo podemos especular acerca del uso de las primeras herramientas, sabemos que constituyen un paso fundamental en el viaje inmenso de la especie humana desde los orígenes primitivos hacia un estado civilizado.

Una cantidad de saltos espectaculares proporcionaron la capacidad de organizar una comunidad y alcanzar cierto grado de control sobre el destino humano. El habla, es decir la capacidad de producir sonidos para comunicarse, fue una habilidad primitiva desarrollada por la especie en el largo camino evolutivo desde sus comienzos arcaicos. La escritura es el equivalente visual del habla. Las marcas, los símbolos, los dibujos o las letras trazados o escritos sobre una superficie o un soporte se convirtieron en el equivalente gráfico de la palabra hablada o el pensamiento tácito. Las limitaciones del habla son la falibilidad de la memoria humana y la inmediatez de la expresión, que no puede trascender el tiempo y el espacio. Hasta la era electrónica, las palabras dichas se desvanecían sin dejar rastros, mientras que las palabras escritas permanecían. La invención de la escritura aportó a las personas el esplendor de la civilización y posibilitó la preservación de conocimientos, experiencias y pensamientos adquiridos con esfuerzo.

El desarrollo de la escritura y el lenguaje visible tuvo sus orígenes más primitivos en ilustraciones sencillas, ya que existe una relación estrecha entre el dibujo y las marcas de la escritura: los dos son formas naturales de comunicar ideas y los pueblos primitivos utilizaron las ilustraciones como una manera elemental de registrar y transmitir información.

La comunicación visual prehistórica

Las primeras huellas humanas halladas en África tienen más de doscientos mil años de antigüedad. Desde el Paleolítico inferior hasta el Neolítico (del 35 000 al 4000 a. de C.), los primitivos africanos y europeos dejaron pinturas en cuevas, como la de Lascaux, en el sur de Francia (figura **1-1**), y la de Altamira, en España. Se fabricaban un negro a partir del carbón y una gama de tonos cálidos, desde amarillos claros hasta castaños rojizos, a partir de óxidos de hierro rojos y amarillos. Esta paleta de pigmentos se combinaba con grasa como aglutinante. Se dibujaban y pintaban imágenes de animales sobre las paredes de aquellos antiguos canales de agua subterráneos que los hombres y las mujeres prehistóricos usaban como refugio. Puede que se embadurnara el pigmento en las paredes con el dedo o que se fabricara un pincel con cerdas o juncos. Más que el principio del arte que conocemos, aquellos fueron los albores de la comunicación visual, porque las ilustraciones primitivas se hacían para sobrevivir y con fines utilitarios y rituales. La presencia de lo que parecen marcas de lanzas en el costado de algunas de estas imágenes de animales indica que se utilizaban en ritos mágicos destinados a dominar a los animales y a tener una buena caza.

En muchas pinturas rupestres, los símbolos geométricos abstractos, como puntos, cuadrados y otras formas, alternan con los animales. No se sabe ni nunca se sabrá si representan objetos creados por el hombre o son una forma de protoescritura, porque fueron hechos antes de que comenzara el registro histórico, es decir, el período de cinco mil años durante los cuales el hombre ha registrado por escrito una crónica de los hechos y los acontecimientos que conoce. Los animales pintados en las cavernas son pictogramas, ilustraciones elementales o bocetos que representan los objetos ilustrados.

En todo el mundo, desde África hasta América del Norte, pasando por las islas de Nueva Zelanda, los pueblos prehistóricos han dejado numerosos petroglifos (figura **1-2**): símbolos o figuras sencillas grabados sobre roca por descascarillado o percusión. Muchos de los petroglifos son pictogramas y algunos pueden ser ideogramas, es decir, símbolos que representan ideas o conceptos (figura **1-3**). Muchos dibujos prehistóricos demuestran un nivel elevado de observación y memoria. En un grabado en los cuernos de un reno hallado en la cueva de Lorthet, en el sur de Francia (figura **1-4**), los dibujos grabados de renos y salmones muestran una precisión extraordinaria

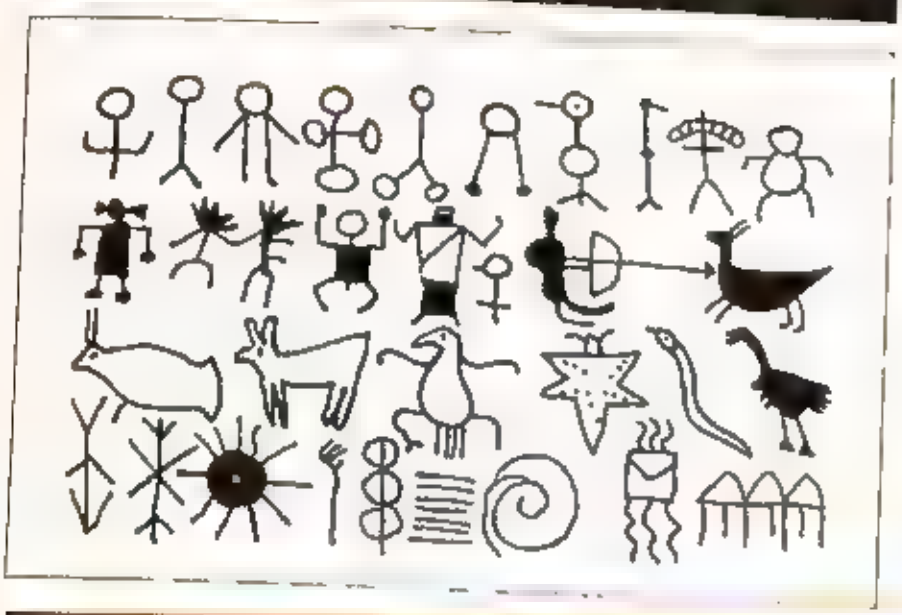
1–1. Pinturas rupestres de Lascaux (ca. 15 000-10 000 a. de C.) La distribución al azar y las variaciones de escala demuestran la falta de estructura y secuencia de los pueblos primitivos para registrar sus experiencias.

1–2. Estos petroglifos de figuras, animales y signos que aparecen grabados y en ocasiones pintados en la piedra en el oeste de Estados Unidos son similares a los hallados en todo el mundo.

1–3. Pintura rupestre de los Fremont, procedente de San Rafael Swell, ca. 2000-1000 a. de C. Los Fremont vivieron en el sur de Utah.

1–4. Dibujo grabado en un cuerno de reno, ca. 15 000 a. de C. Esta imagen prehistórica aparece en un molde obtenido haciendo rodar el cuerno sobre arcilla.

1–1



1–2

1–4

1–3

aunque lo más importante son dos formas romboidales con marcas en el interior que indican una temprana capacidad simbólica. Los pictogramas primitivos evolucionaron de dos maneras. En primer lugar, fueron el comienzo del arte pictórico: los objetos y los acontecimientos del mundo se fueron registrando cada vez con mayor fidelidad y exactitud a medida que pasaban los siglos, en segundo lugar, constituyeron la base de la escritura. Se conservase o no la forma pictórica original, las imágenes acabaron por convertirse en símbolos de los sonidos del lenguaje hablado.

Los artistas del Paleolítico desarrollaron una tendencia a la simplificación y la estilización. Las figuras se fueron abreviando cada vez más y expresándose con la menor cantidad de líneas. A finales del Paleolítico, algunos petroglifos y pictogramas se habían reducido tanto que casi parecían letras.

La cuna de la civilización

Aunque recientemente se ha descubierto que tal vez los pueblos primitivos de Tailandia practicaban la agricultura y conocían la alfarería incluso antes, durante mucho tiempo los arqueólogos creyeron que la antigua Mesopotamia, «la tierra entre los ríos», fue la cuna de la civilización. Entre el Tigris y el Éufrates, que fluyen desde las montañas del este de Turquía, atraviesan el actual territorio de Iraq y desembocan en el golfo Pérsico, se extiende una planicie, fértil en otros tiempos, cuyos inviernos húmedos y veranos cálidos y secos resultaron muy atractivos para la cultura humana primitiva. Allí los primeros seres humanos interrumpieron sus inquietas correrías nómadas y establecieron una sociedad aldeana. Alrededor del 8000 a. de C. se cultivaban cereales silvestres, se domesticaban animales y comenzó la agricultura. Alrededor del 6000 a. de C. se trabajaban con el martillo objetos de cobre y alrededor del 3000 a. de C. dio comienzo la Edad del Bronce, cuando se hicieron aleaciones de cobre con estaño para fabricar herramientas y armas duraderas, a lo que siguió la invención de la rueda.

El salto de la cultura aldeana a la gran civilización se produjo después de la llegada de los sumerios a Mesopotamia, cerca del final del IV milenio a. de C. El origen de los sumerios, que se establecieron en la parte inferior del Creciente Fértil antes del 3000 a. de C., sigue siendo un gran misterio. A pesar de lo vitales que fueron las tecnologías desarrolladas en Mesopotamia para el futuro de la raza humana, la aportación de los sumerios al progreso social e intelectual tuvo aún más repercusión en el futuro. Los sumerios inventaron una mitología encabezada por una divinidad suprema llamada Anú, que era el dios del cielo, y desarrollaron un sistema complejo de relaciones entre los dioses y los hombres. Nació la ciudad, con el orden social necesario para que gran cantidad de personas pudieran vivir juntas. Sin embargo, de las numerosas invenciones sumerias que impulsaron a la humanidad por el camino de la civilización, la de la escritura provocó una revolución intelectual que tuvo un impacto extenso en el orden social, el avance económico y el desarrollo tecnológico y cultural futuro.

La historia de Mesopotamia registra olas de invasores que conquistaron a los pueblos que vivían allí. La cultura establecida por los sumerios conquistó a su vez a los invasores y la sucesión de pueblos dominantes que gobernaron en Mesopotamia durante su larga historia incluye a los acadios, los asirios, los babilonios y los caldeos. Los persas procedentes del Oeste y los hititas del Norte también conquistaron la zona y difundieron la civilización mesopotámica más allá del Creciente Fértil.

Los comienzos de la escritura

La religión dominaba la vida en la ciudad-estado mesopotámica. Del mismo modo que el inmenso zigurat, el complejo del templo escalonado, dominaba la ciudad. Sus inmensos templos de ladrillo de muchos pisos estaban construidos como una serie de niveles en retroceso, cada vez más pequeños hacia la parte superior del santuario. En su interior, los sacerdotes y los escribas ejercían un poder enorme, ya que ellos controlaban los inventarios de los dioses y el rey y atendían a las necesidades mágicas y religiosas del pueblo. Es posible que la escritura evolucionase porque aquella economía de los templos cada vez tenía más necesidad de guardar registros. Los jefes de los templos buscaron conscientemente un sistema para registrar la información.

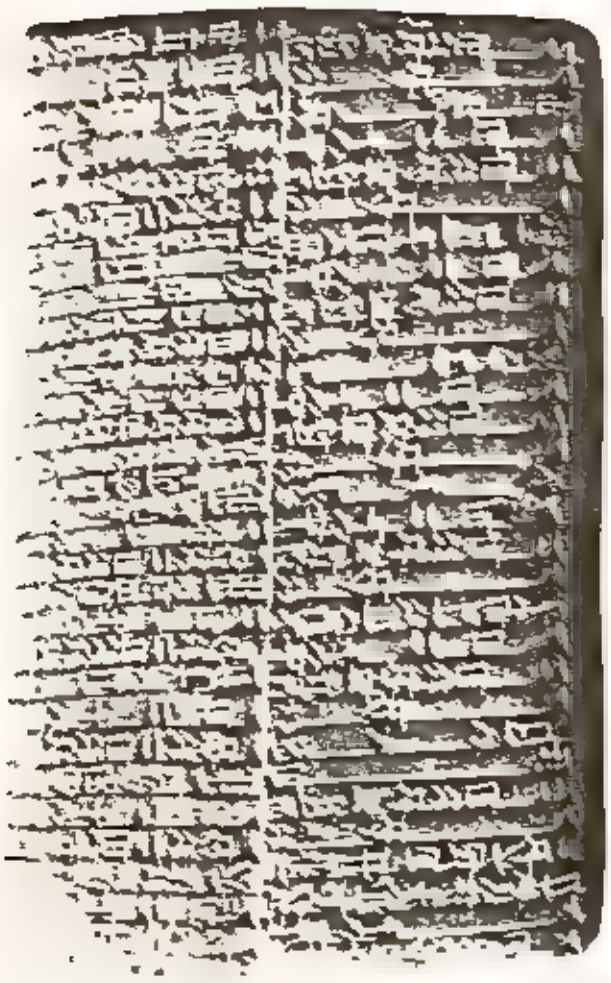
En la memoria humana, el tiempo se puede volver borroso y a menudo se olvidan hechos importantes. En términos mesopotámicos, aquellos hechos importantes podían incluir la respuesta a preguntas tales como: ¿Quién ha pagado sus impuestos en forma de cosechas? ¿Cuántos alimentos se han almacenado? ¿Serán suficientes para satisfacer las necesidades de la comunidad hasta la próxima cosecha? Como demuestran incluso preguntas relativamente tan sencillas como estas, resultaba imprescindible una corriente continua de conocimientos para que los sacerdotes del templo pudieran mantener el orden y la estabilidad necesarios en la ciudad-estado. Según una teoría, el origen del lenguaje visible surgió de la necesidad de identificar el contenido de los costales y los recipientes de cerámica que se utilizaban para almacenar alimentos. Se hacían pequeñas etiquetas de arcilla que identificaban el contenido con un pictograma y la cantidad mediante un sistema elemental de numeración decimal, en base a los diez dedos humanos.

Los primeros registros escritos son unas tablillas procedentes de la ciudad de Uruk (figura **1-5**), que, aparentemente, contienen listas de artículos mediante dibujos pictográficos de objetos acompañados por números y nombres de personas inscritos en columnas ordenadas. Por su abundancia en Sumer, la arcilla era el material lógico para conservar registros; se utilizaba una aguja de junco afilada en punta para trazar las líneas finas y curvas de los primeros pictogramas. La tablilla de barro arcilloso se sujetaba en la mano izquierda y los pictogramas se marcaban en la superficie con la aguja rígida. Comenzando en la esquina superior derecha de la tablilla, las líneas se escribían con cuidado en columnas verticales. A continuación, la tablilla inscrita se dejaba secar al calor del sol o se cocía en un horno hasta dejarla dura como la piedra.

Este sistema de escritura fue evolucionando a lo largo de varios siglos. La escritura se estructuraba sobre una cuadrícula de divisiones espaciales horizontales y verticales. En ocasiones, los escribas borraban lo escrito al pasar la mano por la tablilla. Alrededor del 2800 a. de C., los escribas giraron los pictogramas de lado y co-

1–5

1–6



1–7

1–5. Tablilla pictográfica sumeria primitiva, ca. 3100 a. de C. Esta escritura pictográfica arcaica contenía el germen de la evolución de la escritura. La información se estructura en zonas reticuladas mediante una división horizontal y vertical.

1–6. Esta tablilla de arcilla muestra la evolución de los símbolos sumerios para «estrella» (que también significaba «cielo» o «dios»), «cabeza» y «agua» a partir de pictogramas primitivos (3100 a. de C.), hasta que finalmente se volvieron de lado en el 2800 y evolucionaron hacia la primera escritura cuneiforme en torno al 2500 a. de C.

1–7. Tablilla cuneiforme, ca. 2100 a. de C. Esta tablilla de arcilla contiene una lista de los gastos de cereales y animales.

menzaron a escribir en filas horizontales, de izquierda a derecha y de arriba abajo (figura 1-6), lo cual facilitó la escritura e hizo que los pictogramas fuesen menos literales. Aproximadamente trescientos años después aumentó la velocidad de la escritura al sustituirse la aguja afilada en punta por otra de punta triangular, que se clavaba en la arcilla en lugar de arrastrarse sobre ella. A partir de entonces, los caracteres se componían mediante una serie de trazos en forma de cuña, en lugar de ser un dibujo con una línea continua (figura 1-7). Esta innovación cambió de forma radical la naturaleza de la escritura y los pictogramas evolucionaron hacia una escritura de signos abstractos, llamada cuneiforme (del latín, «de forma de cuña»).

Mientras la forma gráfica de la escritura sumeria iba evolucionando, se ampliaba su capacidad para registrar información. Desde la primera etapa, en la que los símbolos-dibujos representaban objetos animados e inanimados, los signos se convirtieron en ideogramas y comenzaron a representar ideas abstractas. Por ejemplo, el símbolo del sol comenzó a representar ideas tales como «día» y «luz». A medida que los escribas primitivos desarrollaban su lenguaje escrito para que funcionara igual que su lenguaje hablado, fue surgiendo la necesidad de representar sonidos hablados que no eran fáciles de ilustrar. A menudo, los adverbios, las preposiciones y los nombres de personas no se podían adaptar a la representación pictográfica. Los símbolos gráficos comenzaron a representar los sonidos de los objetos, en lugar de los objetos en sí. La escritura cuneiforme se transformó en la escritura jeroglífica, que utiliza ilustraciones y/o pictogramas para representar palabras y sílabas que tienen un sonido igual o parecido al objeto representado. Las ilustraciones se utilizaban como fonogramas o símbolos gráficos de los sonidos. La máxima evolución del sistema cuneiforme fue el uso de signos abstractos para representar sílabas, que son sonidos que se emiten al combinar más sonidos elementales.

La escritura cuneiforme fue un sistema de escritura difícil de dominar, incluso después de que los asirios lo simplificaran hasta dejar apenas 560 signos. Los jóvenes seleccionados para convertirse en escribas comenzaban sus estudios en la *edduba*, la escuela de

1–8

1–9

1–11

1–10

1–8. El monumento de Blau, sumerio primitivo, tercer tercio, IV milenio a. de C. En este primitivo objeto de pizarra se combinan la escritura grabada y las figuras talladas en relieve.

1–9. Peso de piedra negra en forma de pato, ca. 3000 a. de C. La inscripción cuneiforme dice que el rey de Ur dedica el peso al dios Nanna y confirma que pesa cinco minas. Una mina equivale a alrededor de 0,559 kilos.

1–10. Estela con el Código de Hammurabi, escrito inicialmente entre el 1792 y el 1750 a. de C. Por encima de la textura densa del código legislativo, aparece el rey Hammurabi en la cima de una montaña con el dios del sol Shamash, sentado, que ordena al rey que escriba las leyes para el pueblo de Babilonia. Una imagen gráfica de la autoridad divina como fuente del código se convierte en una poderosa persuasión visual.

1–11. Detalle del Código de Hammurabi, ca 1800 a. de C. Presionando sobre arcilla o tallando en piedra, como en este caso, los escribas mesopotámicos lograban un control magistral y gran delicadeza en su escritura y en la disposición de los trazos en el espacio compartimentado.

escritura o «casa de las tablillas», antes de cumplir los diez años, trabajaban todos los días desde el amanecer hasta la puesta del sol y sólo tenían seis días libres al mes. Las oportunidades profesionales en el sacerdocio, la administración de fincas, la contabilidad, la medicina y el gobierno se reservaban a aquellos pocos escogidos. La escritura adquirió importantes características mágicas y ceremoniales. El público en general sentía un respeto reverencial por aquellos que sabían escribir y creía que uno moría cuando un escriba divino grababa su nombre en un Libro del Destino mítico.

Los primeros artesanos sumerios combinaban la escritura con imágenes en relieve. Es posible que el monumento de Blau (figura **1-8**) sea el objeto más antiguo que se conserva que combina palabras e imágenes en la misma superficie.

La explosión del conocimiento que posibilitó la escritura fue notable. Se organizaron bibliotecas, que contenían miles de tablillas sobre religión, matemática, historia, derecho, medicina y astronomía. Surgió la literatura, a medida que la poesía, los mitos, los poemas épicos y las leyendas comenzaron a registrarse en tablillas de arcilla. La escritura fomentó también la sensación de historia: las tablillas describían con meticulosa precisión todo lo que ocurría durante el reinado de cada monarca. Todavía se conservan miles de contratos y registros comerciales.

Gracias a la escritura, la sociedad se estabilizó bajo el imperio de la ley. Los pesos y las medidas se tipificaron y se garantizaron mediante la inscripción escrita (figura **1-9**). Los códigos legislativos, como el Código de Hammurabi (que reinó entre el 1792 y el

1750 a. de C.), explicaban en detalle los delitos y su castigo, estableciendo de este modo el orden social y la justicia. El Código de Hammurabi está escrito cuidadosamente en cuneiforme en una estela de 2,44 metros de altura; una estela es una piedra inscrita o grabada que se utilizaba con fines conmemorativos (figuras **1-10** y **1-11**). La estela contiene 282 leyes, dispuestas en cuadrículas en veintiuna columnas. Se erigieron estelas con el código de la ley reformada de Hammurabi en el templo principal de Marduk en Babilonia y en otras ciudades. Escritos en un estilo preciso, los duros castigos se expresaban con claridad y concisión. Entre estos mandamientos se incluyen los siguientes: «quien robe a un niño será condenado a muerte», «a un médico que opere a un hombre con heridas leves con un escalpelo de bronce se le amputarán las manos» y «un constructor que construya una casa que se derrumbe y mate a su propietario será condenado a muerte».

La identificación visual mesopotámica

Dos consecuencias naturales del incremento de la cultura aldeana fueron la tenencia de propiedades y la especialización de las profesiones o los oficios y las dos requerían identificación visual. Aparecieron las marcas para el ganado y las marcas de propiedad para poder establecer la pertenencia y para identificar al fabricante de cerámica u otros objetos, por si surgían inconvenientes o por si una calidad superior alentaba a repetir la compra. Hacía falta una manera de identificar al autor de una tablilla cuneiforme de arcilla que certificara los documentos comerciales y los contratos y demostrara la autoridad de las proclamas religiosas y las reales. Los sellos cilíndricos mesopotámicos proporcionaron un método a prueba de falsificaciones para sellar documentos y demostrar su autenticidad (figura **1-12**). Estos pequeños cilindros que se utilizaron durante más de tres mil años llevaban imágenes y letras grabadas en su superficie. Cuando se hacían rodar por encima de una tablilla de arcilla húmeda, dejaban una impresión en relieve del diseño hueco, que se convertía en una «marca de fábrica» del propietario. Puesto que la imagen grabada en la piedra redonda aparecía en la tablilla como un diseño plano en relieve, repetirla o falsificarla resultaba casi imposible. Muchas de estas piedras tenían una perforación hueca a lo largo, para poder llevarlas en una cuerda en torno al cuello o la muñeca. Como las imágenes se podían reproducir, esto se puede considerar una forma inicial de impresión.

El historiador griego Heródoto (ca. 500 a. de C.), gran viajero, escribió que todos los babilonios llevaban un sello cilíndrico en una cuerda en torno a la muñeca, a modo de pulsera. Los sellos cilíndricos, valorados como adorno, símbolo de estatus y firmas personales únicas, incluso se utilizaban para marcar un sello de arcilla húmedo sobre la puerta de la casa cuando sus ocupantes estaban

1–12. Sello cilíndrico hitita, sin fecha. Este sello (se supone que representa un ritual, posiblemente con la ofrenda de un sacrificio a la derecha) combina una ornamentación decorativa con imágenes figurativas. Tiene una imagen lateral, para hacerlo rodar, y también una imagen en la base, para estampar. Puesto que permite la reproducción de imágenes, el sello cilíndrico se puede considerar un precursor de la impresión.

1–12

1–13

1–14

1–13 y 1–14. Sello persa para estampar, ca. 500 a. de C. Este sello, grabado en una ágata preciosa de color azul claro, llamada calcedonia, con montura de oro y un diseño simétrico de un par de bestias heráldicas trabadas en combate, probablemente perteneció a un miembro de la familia real o de la alta clerecía.

fuera, para indicar si habían entrado ladrones en el edificio. Los grabadores de sellos cilíndricos y troqueles desarrollaron gran habilidad y un sentido exquisito del diseño. Los primeros sellos llevaban grabados dibujos sencillos de reyes, una fila de ganado o criaturas míticas. Posteriormente fueron apareciendo imágenes más narrativas: por ejemplo, un dios presentaba a un hombre (probablemente el dueño del sello) a otro dios, o un hombre ocupaba un lugar destacado cuando se libraba una batalla o se mataba un animal salvaje. En el período asirio posterior, al norte de Mesopotamia surgió un estilo de diseño heráldico y más estilizado. Se ilustraban las historias de los dioses y se veían animales luchando (figuras **1-13** y **1-14**).

El último esplendor de la civilización mesopotámica se produjo durante el prolongado reinado del rey Nabucodonosor (murió en el 562 a. de C.) en la ciudad-estado de Babilonia. Sin embargo, en el 538 a. de C., después de menos de un siglo de gran poder durante el cual Babilonia se convirtió en la ciudad más rica del mundo, con una población que llegaba casi al millón de habitantes, Babilonia y Mesopotamia cayeron en poder de los persas. La cultura mesopotámica comenzó a deteriorarse cuando la región se convirtió en una provincia de Persia y a continuación de Grecia y de Roma. En la época del nacimiento de Jesucristo, las grandes ciudades, como Babilonia, fueron abandonadas y los zigurat se habían convertido en ruinas. Los albores del lenguaje visible, el regalo magnífico para el futuro de la humanidad que constituía la escritura, pasó a continuación a Egipto y Fenicia. Los egipcios desarrollaron una escritura compleja, basada en pictogramas, y los fenicios sustituyeron la complejidad formidable de la escritura cuneiforme con signos fonéticos sencillos.

Los jeroglíficos egipcios

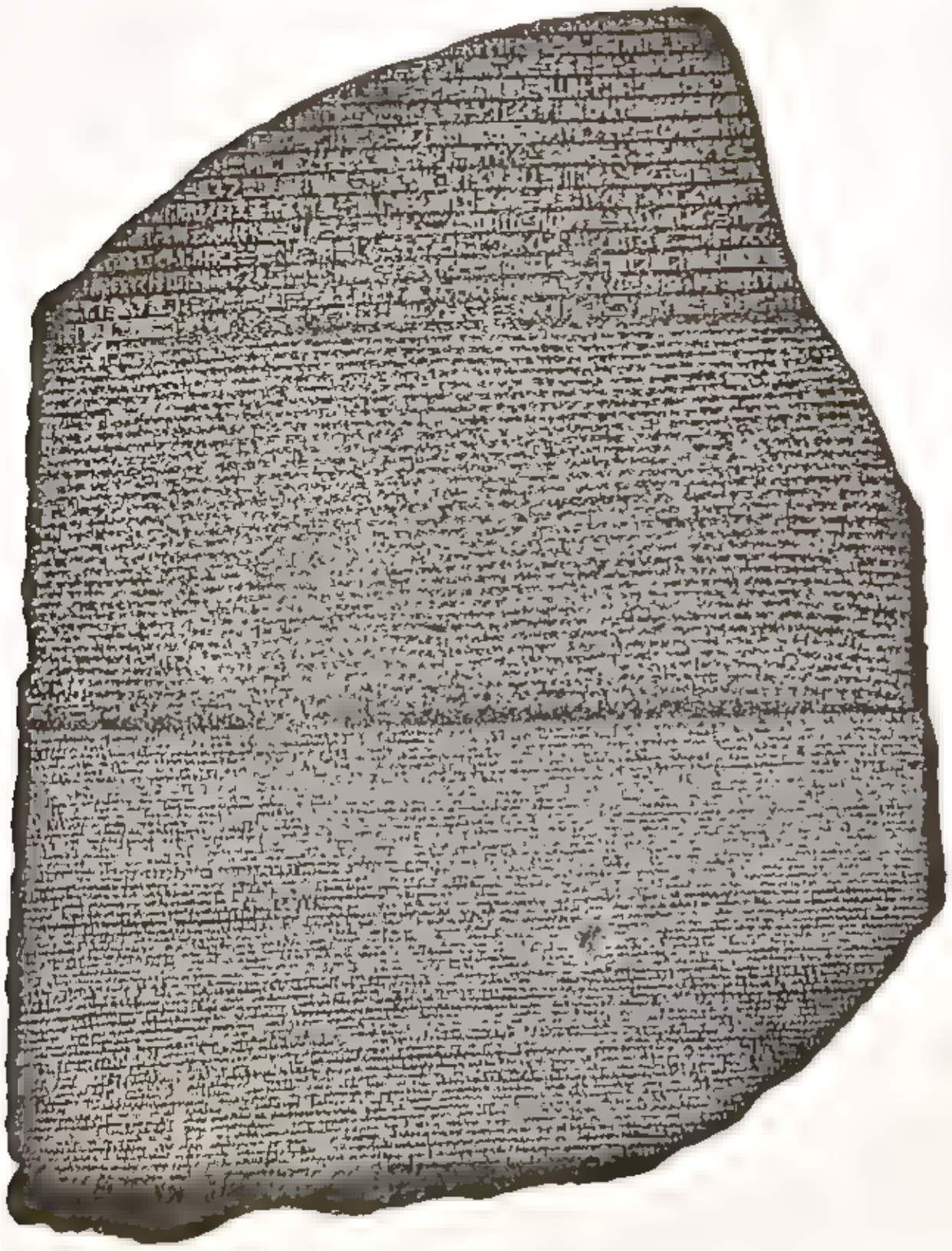
Cuando el rey Menes unificó el territorio de Egipto y creó la dinastía, en torno al 3100 a. de C., habían llegado a Egipto varios inventos sumerios, como el sello cilíndrico, los diseños arquitectónicos en ladrillo, los motivos decorativos y los fundamentos de la escritura. A diferencia de los sumerios, que desarrollaron su escritura pictográfica hacia la escritura cuneiforme abstracta, los egipcios conservaron su sistema de escribir mediante dibujos, llamados jeroglíficos (en griego, «talla sagrada», a partir del equivalente egipcio para «las palabras de los dioses»), durante casi tres milenios y medio. Los jeroglíficos más antiguos que se conocen (figura **1-15**) datan de alrededor de 3100 a. de C. y la última inscripción conocida en jeroglíficos se realizó en el 394 d. de C., muchas décadas después de que Egipto se convirtiera en colonia romana.

Durante casi quince siglos, la humanidad observó fascinada los jeroglíficos egipcios sin comprender su significado. Los últimos que usaron este sistema lingüístico fueron los sacerdotes de los templos egipcios del siglo V. Como los sacerdotes eran tan reservados, los estudiosos griegos y romanos de aquella época creían que los jeroglíficos sólo eran símbolos mágicos para los rituales sagrados. En agosto de 1799, cuando las tropas de Napoleón estaban excavando unos cimientos para ampliar la fortificación de la ciudad egipcia de Rosetta, ocupada por ellas, desenterraron una losa negra que llevaba una inscripción en dos idiomas y tres escrituras jeroglíficos egipcios, escritura demótica egipcia y griego (figura **1-16**). Aquel decreto había sido escrito en el 197 o el 196 a. de C., después de que se reuniera un gran concilio de sacerdotes egipcios para conmemorar la llegada al trono de Egipto del faraón Ptolomeo V nació alrededor del 210 a. de C.) nueve años antes. Se dieron cuenta de que probablemente la inscripción fuera la misma en las tres lenguas y comenzaron los intentos de traducción. En 1819, el doctor Thomas Young (1773-1829) demostró que los glifos de los animales y las personas estaban orientados en el sentido en que había que leer los jeroglíficos y que el cartucho de Ptolomeo se repetía varias veces (figura **1-17**).

La persona que descifró la mayor parte de los jeroglíficos de la Piedra Rosetta fue Jean-François Champollion (1790-1832), que se dio cuenta de que algunos de los símbolos eran alfabéticos, algunos eran silábicos y algunos eran determinativos, es decir, símbolos que determinaban cómo había que interpretar los glifos anteriores. Viendo que los jeroglíficos a menudo funcionaban como fonogramas y no simplemente como pictogramas, Champollion consiguió pronunciar el nombre de Ptolomeo y el de Cleopatra. Este gran adelanto se produjo en 1822, después de que Champollion recibiera una copia de una inscripción encontrada en un obelisco, un monumento egipcio alto, de forma geométrica, semejante a un tótem. Cuando Champollion estudió sus jeroglíficos, se sorprendió al ver los cartuchos (es decir, unas placas que contenían los glifos de nombres importantes como si estuvieran entre paréntesis) tanto de Ptolomeo como de Cleopatra, que ya había reconocido. Champollion asignó sonidos a los tres glifos que aparecían en las dos palabras: «p», «o» y «l». Después, con toda paciencia, pronunció los demás, hasta obtener una docena de traducciones jero-

1–15

1–17



1–16

1–15. Tablilla de marfil del rey Zet, I dinastía. Es posible que esta tablilla de cinco mil años de antigüedad sea el ejemplo más antiguo que se conoce de la escritura pictográfica egipcia que evolucionó hasta llegar a los jeroglíficos.

1-16. La Piedra Rosetta, ca. 197-196 a. de C. De arriba abajo, las inscripciones coincidentes en jeroglífico, demótico y griego proporcionaron la clave para descubrir los secretos del antiguo Egipto.

1-17. Detalles de la Piedra Rosetta, en los que se ven el nombre de Ptolomeo en jeroglíficos (arriba) y la palabra griega *Ptolemaios* (abajo).

gráficas (figura 1-18). Provisto de este nuevo conocimiento, procedió a descifrar el cartucho correspondiente a Alejandro.

Champollion reunió todos los cartuchos de la época que estaban a su alcance y comparó los signos que aparecían en ellos. Mediante este proceso consiguió crear un vocabulario extenso de glifos. Después de su muerte, ocurrida a los cuarenta y dos años, se publicaron el *Diccionario egipcio* y la *Gramática egipcia* de Champollion. Gracias a los avances que hizo para descifrar los jeroglíficos, los egiptólogos del siglo XIX lograron desentrañar los misterios de la historia y la cultura egipcias, silenciosamente conservados en los jeroglíficos.

Los jeroglíficos eran pictogramas que representaban objetos o seres y se combinaban para transmitir ideas reales. Algunos de ellos denotaban sonidos y determinativos que aclaraban el contexto. Cuando los escribas egipcios querían escribir una palabra difícil de expresar de forma visual, para ella recurrían a los fonogramas, usando imágenes para representar los sonidos. Por ejemplo, el glifo correspondiente a Ra, dios del sol (figura 1-19), fue el elemento fonético que dio nombre al faraón Ramsés (figura 1-20), que significa «nacido del dios sol». Al mismo tiempo, el faraón usaba un cartucho para cada sonido consonante y combinaba dichos sonidos para deletrear su nombre. Aunque nunca desarrollaron símbolos para los sonidos vocálicos, los egipcios contaban con dos de los dedos más hábiles para cada palabra. La campaña del hombre de Neanderthal (130.000-100.000 a. de C.), este sistema de escritura real demostró ser muy complejo. Contaba con más de setecientos jeroglíficos, más de un cuarto de los cuales seguían siendo pictogramas estilizados y representaban palabras. Los dioses se exhibían convertidos en humanos, como el antiguo rey o contenían muchos humanos (por ejemplo, la cruz de la vida y la hoja de papiro), se usaban determinativos después de estas palabras para que el lector pudiera interpretarlas correctamente. Por ejemplo, *imiw* por la ser una mezcla de hipopótamo o un vientre, en el primer caso, se pasa a continuación el glifo correspondiente a un pato de cerveza y en el segundo, los glifos de un hombre y una mujer. Cuando se recogían los presentaban muchas más posibilidades que el sistema uniforme, se utilizaban para documentos históricos y comerciales, prosa, mitos y poemas épicos y trataban temas como la geografía, las creencias, la astronomía, la medicina, la matemática y el concepto del tiempo, entre otros.

El antiguo Egipto representa con claridad las primeras fases de la civilización occidental tal como la conocemos en la actualidad. La cultura griega recibió buena parte de sus conocimientos de los egipcios. Incluso los dioses griegos, como Zeus y Hera, tenían equivalentes egipcios. Los griegos, a su vez, transmitieron el alfabeto y el arte de un modo general a los romanos, que lo emplearon para representar conceptos, cualidades y personas. En Grecia, la lechuza era el símbolo de Atenea y la imagen de una lechuza en una moneda griega indica que la sede acuñada en Atenas. En la actualidad, los equipos de Atlanta, un equipo profesional de fútbol americano, los South Carolina Gamecocks (Gallos de Pelea de Carolina del Sur) el equipo deportivo de la Universidad de South Carolina, y a pesar de ser el símbolo de la paz. Lamentablemente, el símbolo griego *Nuestra deuda cultural con la cultura de Egipto*

pagano fue eliminada en gran parte de la historia por los primeros cristianos.

Los antiguos egipcios tenían un extraordinario sentido de lo bello y eran sensibles a las cualidades de colores y texturas de sus jeroglíficos. Este monumental sistema lingüístico visible estaba en todas partes. Los jeroglíficos se tallaban en piedra como muestra en relieve (figura 1-20) y a menudo se los aplicaban en los cuerpos de los sarcófagos. Los escribas utilizaban el color para hacer ejemplares en papiro, las tumbas, los templos, los templos, los templos

1–18

1–19

1–20

1–18. Los caracteres alfabéticos colocados junto a cada jeroglifo en los cartuchos de Ptolomeo y Cleopatra muestran los sonidos fonéticos aproximados descifrados por Champollion.

1–19. Estos jeroglíficos egipcios demuestran el principio de los jeroglíficos: las palabras y las sílabas se representan mediante imágenes de objetos y mediante símbolos cuyos nombres son similares a la palabra o sílaba que hay que transmitir. Estos jeroglíficos quieren decir *bee*, («abe,a»), *leaf* («hoja»), *sea* («mar») y *sun* («sol»). Como jeroglíficos (en inglés), también podrían querer decir *belief* («creencia») y *season* («estación»).

1–20. Nicho de ofrenda de la señora Sattety-lyn, VI dinastía. En contraste con las imágenes en relieve del registro inferior, estos jeroglíficos están grabados en la superficie y quedan dentro de una cuadrícula matemática de líneas hendidas.

1–21. Sarcófago de Aspalta, rey de Etiopía, *ca.* 593-568 a. de C. Las inscripciones grabadas en este sarcófago de granito demuestran la flexibilidad de los jeroglíficos.

1–21

49 centímetros y se solían pegar y enrollar hasta veinte hojas, con el recto hacia dentro.

Como en Sumer, el conocimiento suponía poder y los escribas llegaron a tener bastante autoridad en la sociedad egipcia. Hacían falta muchos años para aprender a leer y escribir aquella lengua tan compleja y la profesión de escriba era muy respetada y acarreaba numerosos privilegios, de los cuales no era el menor la exención de impuestos

La paleta de madera que llevaba el escriba era una característica que identificaba al portador como alguien capaz de leer y escribir (figura **1-22**). La del ejemplo mide 32,5 centímetros de largo. En un extremo tiene como mínimo dos depresiones, para contener pastillas de tinta negra, roja y a veces de otros colores. Con una solución de goma como aglutinante, se usaba carbón para hacer tinta negra y ocre rojo molido para hacer la roja, después se secaban en forma de pastillas similares a las de las acuarelas actuales y, para devolver la tinta al estado líquido y poder escribir, se frotaba la pastilla con un pincel húmedo. La paleta tenía una ranura en el medio para poner los pinceles, que se hacían de tallos de juncos. Las puntas del tallo se cortaban en ángulo y el escriba las masticaba para separar las fibras para hacer un pincel.

Sujetando el rollo con la mano izquierda, el escriba comenzaba por el extremo exterior derecho y escribía una columna de jeroglíficos de arriba abajo, escribiendo una columna tras otra, como se puede ver en el detalle del Libro de los Muertos de Tutmosis III (figura **1-23**). Esta letra jeroglífica manuscrita para libros evolucionó a partir de la forma monumental. los escribas fueron simplificando los jeroglíficos de las inscripciones, que pasaron de ser imágenes construidas meticulosamente a gestos trazados con rapidez.

En el 1500 a. de C., los sacerdotes habían desarrollado para los escritos religiosos una letra hierática (del griego, «sacerdotal») rápida, que era una simplificación de los trazos de la letra jeroglífica. La única diferencia entre la letra hierática primitiva y los jeroglíficos se debía a que el uso de una pluma de junco, en lugar de un pincel en punta, producía caracteres más abstractos con una calidad escueta y desmañada. Una letra aún más abstracta, llamada «demótica» (del griego, «popular»), se comenzó a usar de forma secular para escritos comerciales y jurídicos en torno al 400 a. de C. El jeroglífico correspondiente a la palabra «escriba» era una imagen pictórica de aquellos primeros hombres que llevaban el pincel, la paleta y el saco de tinta. Los caracteres que acompañan la fotografía de estos objetos demuestran esta evolución (figura **1-24**). Más que sustituirlos, la letra hierática y la demótica fueron un complemento de los jeroglíficos, que se siguieron usando con fines religiosos y para hacer inscripciones.

Los primeros manuscritos ilustrados

Los egipcios fueron el primer pueblo que produjo manuscritos ilustrados, en los que se combinaban palabras e imágenes para transmitir información. Como consecuencia de su preocupación por la muerte y de su firme creencia en la otra vida, los egipcios desarrollaron una mitología compleja acerca del viaje a la vida después de la muerte. Mediante mitos y leyendas ingeniosos se explicaba y se hacía frente a lo inexplicable. Un juicio final permitiría en última instancia al difunto disfrutar de la compañía de los dioses o sufrir la condenación eterna. La oración de todos los egipcios tenía que estar libre de pecado y resultar digna en el juicio final. Se encargaba a escribas y artistas la confección de papiros funerarios, llamados los «capítulos para salir al día». En el siglo XIX, un estudioso les dio el nombre de «Libro de los Muertos», que es el que se usa en general hoy en día

El Libro de los Muertos supuso una tercera fase en la evolución de los textos funerarios. A partir de la pirámide de Unis (ca. 2345 a. de C.), los muros y los corredores de las pirámides se cubrieron con los textos de las pirámides en escritura jeroglífica, que incluían mitos, himnos y plegarias relacionados con la vida divina del faraón en el más allá. Siguieron a esta práctica los textos de los sarcófagos. Todas las superficie del ataúd de madera y/o del sarcófago de piedra estaban cubiertas por escritos y a menudo ilustradas con imágenes de las posesiones para usarlas en la otra vida, de tal modo, los altos funcionarios y los nobles podían disfrutar de las ventajas de los textos funerarios, aunque no tuvieran medios para costearse una pirámide.

Con los albores del Imperio Nuevo, en torno al 1580 a. de C., los manuscritos en papiro comenzaron a usarse para textos funerarios. Hasta los ciudadanos de medios bastante limitados podían permitirse como mínimo unos papiros sencillos para acompañarlos en el viaje al más allá. De la pirámide al ataúd y de este al papiro esta evolución hacia un uso más barato y más difundido de los textos funerarios fue paralela a los aspectos cada vez más democráticos y seculares de la vida egipcia.

El Libro de los Muertos estaba escrito en primera persona por el difunto y se colocaba en la tumba para ayudarlo a vencer los peligros del inframundo. Se apelaba a los artistas que ilustraban los papiros del Libro de los Muertos para que predijeran lo que ocurriría después de que cada persona muriera y entrara en la otra vida (figura **1-25**). Los hechizos podían hacer que los difuntos se convirtieran en criaturas poderosas, les proporcionaban contraseñas para ingresar en los diversos estados del inframundo y se trataba de conseguir la protección de los dioses. Se ilustraban futuros maravillosos. Uno podía vivir en los Campos de Paz, ascender a los cielos para vivir como una estrella, viajar al firmamento con el dios del sol, Ra, en su barca solar, o ayudar a Osiris a gobernar el inframundo

El viaje al inframundo se ilustra como una narrativa cronológica. El juicio final aparece en el Papiro de Ani (figura **1-26**). Anubis, el dios con cabeza de chacal y guardián de los muertos, se prepara para pesar el corazón de Ani, usando como contrapeso una pluma que simboliza la verdad, para saber si es «justo de voz» y está libre de pecado. Thot, el escriba de los dioses con cabeza de ibis y custodio de las artes mágicas, está preparado con la paleta de escriba para apuntar el veredicto. A la derecha, la monstruosa Ammyt, devoradora de los muertos, está preparada para intervenir si Ani no supera el momento del juicio. Ammyt es un símbolo visual ingenioso. tiene cabeza de cocodrilo, cuerpo de león y el cuarto trasero de un hipopótamo. En un registro que aparece en la parte superior se ven doce de los cuarenta y dos dioses que tienen que

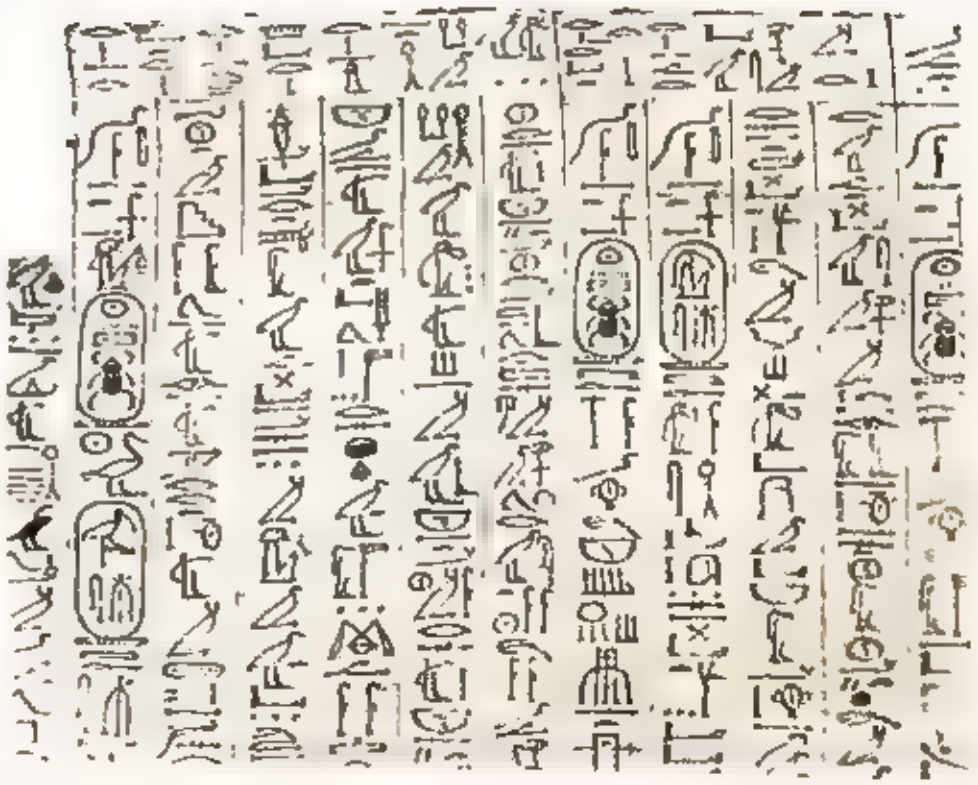
1–22

1 24

1–22. Paleta de un escriba egipcio con una inscripción en letra hierática.

1–23 Detalle del Libro de los Muertos de Tutmosis III, *ca.* 1450 a. de C. Los jeroglíficos escritos se simplificaron, aunque mantuvieron su origen pictográfico.

1–24. En el jeroglifo correspondiente a «escriba» aparecen la paleta del imperio Antiguo, el saquillo ceñido con cuerdas para guardar las pastillas de tinta seca y un estuche de junco para los pinceles. Los cambios en este glifo demuestran el proceso evolutivo (de izquierda a derecha): jeroglifo, 2700 a. de C.; letra manuscrita jeroglífica, *ca.* 1500 a. de C.; letra hierática, *ca.* 1300 a. de C., y letra demótica, *ca.* 400 a. de C.



1–23

UANL
ID DE ARTES VISUALES
Ignacio Martínez Rendón

1–25

1–25. Detalle del Papiro de Hunefer, *ca.* 1370 a. de C. Hunefer y su esposa están adorando a los dioses de Amenta. El dios del sol, Ra, lleva el símbolo del *anj* sobre la rodilla y Thot sostiene el *udjat*, el «ojo sano» protector mágico del dios Horus.

1–26. Viñeta del Papiro de Ani, ca. 1420 a. de C. Ani, escriba real, contable del templo y administrador del granero de Tebas, y su esposa, Thuthu, llegan para su juicio final.

1–26

emitir juicio. Dirigida a cada dios por vez, una «confesión negativa» niega un montón de pecados: «No he actuado mal; no he robado; no he matado a nadie; no he robado alimentos». A continuación, Ani se dirige a su corazón: «No te dispongas a dar testimonio en mi contra. No hables contra mí en presencia de los jueces y no eches tu peso contra mí ante el Señor de la Balanza». Como se lo considera virtuoso, su alma pasa la noche después de su muerte viajando al inframundo y «sale al día» a la mañana siguiente

Los papiros egipcios ilustrados fueron evolucionando hasta alcanzar un diseño homogéneo. En la parte superior e inferior del manuscrito había una o dos franjas horizontales, por lo general coloreadas. Se escribía de derecha a izquierda en columnas verticales de escritura separadas por líneas trazadas con regla. Las imágenes se insertaban junto al texto que ilustraban. A menudo se ponían imágenes en la franja horizontal inferior y las columnas de texto colgaban de la franja horizontal superior. Con frecuencia había un registro horizontal, a modo de friso, a lo largo de la parte superior de la hoja. A veces se dividía la hoja en zonas rectangulares para separar el texto de las imágenes. La integración funcional del texto y la imagen resultaba agradable, desde el punto de vista estético, porque la textura densa de los jeroglíficos dibujados con pincel contrastaba muy bien con los espacios abiertos de la ilustración y los niveles de color plano.

En las primeras versiones del Libro de los Muertos, el escriba diseñaba el manuscrito. Si tenía que ser ilustrado, se dejaban zonas en blanco para que el artista las llenara lo mejor que pudiera. Poco a poco, las viñetas fueron adquiriendo mayor importancia y llega-

1-27

1-28

1-27 y 1-28. Escarabajo de Ijnatón y Nefertiti, ca. 1370 a. de C. Este escarabajo de 6 centímetros lleva el cartucho de Ijnatón sobre el lado visible. Los jeroglíficos grabados sobre el fondo plano se tallaron con una aguja de bronce.

ron a dominar el diseño, entonces el artista dibujaba primero las ilustraciones y después el escriba escribía el manuscrito, tratando de no dejar espacios en blanco, y a veces escribía en los márgenes, si el ilustrador no dejaba suficiente lugar para el texto. Se contrataba a artistas cualificados para crear las imágenes, pero los escribas que hacían este trabajo no eran eruditos. A menudo se omitían pasajes por una cuestión de diseño o por falta de habilidad. Para las ilustraciones de los manuscritos se trazaban los contornos con líneas en tinta negra o castaña y a continuación se aplicaba el color plano, con pigmentos blancos, negros, castaños, azules, verdes y en ocasiones amarillos. Es posible que el amplio uso de colores luminosos como el azul y el verde fuera una reacción al azul intenso del Nilo y al verde exuberante del follaje de sus orillas, una raya fresca y llena de vida serpenteando a través de las vastas extensiones de desierto.

Las pinturas murales y los papiros respetaban las mismas convenciones de diseño. Los hombres aparecían con la piel más oscura que las mujeres y las personas importantes se representaban a una escala mayor que las que lo eran menos. El cuerpo humano se dibujaba de forma esquemática en dos dimensiones. El cuerpo de frente tenía los brazos, las piernas y la cabeza de perfil. El ojo estilizado se interpreta al mismo tiempo como una imagen de perfil y una de frente. Aunque todo era plano, los artistas egipcios eran muy observadores y registraban los detalles.

Se podía encargar un papiro funerario o comprar uno estándar y hacer escribir su nombre en los lugares correspondientes. El comprador podía elegir la cantidad y la selección de capítulos, la cantidad y la calidad de las ilustraciones y la longitud. Dejando aparte el gran Papiro de Turín, de 57 metros de largo, los rollos del Libro de los Muertos oscilaban de los 4,6 metros a los 27,7 metros de largo y tenían entre 30 y 45 centímetros de altura. Hacia el desmoronamiento definitivo de la cultura egipcia, el Libro de los Muertos a menudo consistía tan sólo en hojas de papiro, algunas de las cuales tenían pocos centímetros cuadrados.

La identificación visual de los egipcios

Los egipcios utilizaron sellos cilíndricos y marcas registradas en artículos como la cerámica desde muy al principio de su historia. No cabe duda de que heredaron de los sumerios las dos formas de identificación. Desde tiempos prehistóricos, el escarabajo se consideraba sagrado o mágico. En la XII dinastía, los emblemas de escarabajos grabados (figuras **1-27** y **1-28**) se utilizaban habitualmente como sellos de identificación. Estas piedras ovaladas, por lo general de esteatita vidriada, eran muy parecidas a los escarabajos. La parte inferior, plana y grabada con inscripciones jeroglíficas, se utilizaba como sello. A veces se montaba el escarabajo como un anillo de sello. Aunque todos los egipcios que tenían algo de prestigio contaban con un sello personal, se conservan muy pocas pruebas de que realmente se usaran los escarabajos para sellar. Es posible que la función comunicativa fuera secundaria al valor del escarabajo como talismán, adorno y símbolo de resurrección. El dios sol autocreador, Jepri, relacionado con el escarabajo, a veces se representaba haciendo rodar el sol por el cielo, como se veía al escarabajo pelotero formando una bola de estiércol y haciéndola rodar por la arena hasta su madriguera, para comérsela durante los días siguientes. Aparentemente, los antiguos egipcios creían que el escarabajo ponía sus huevos dentro de la bola y relacionaban el ciclo vital del escarabajo con los procesos cíclicos de la naturaleza, sobre todo el renacimiento diario del sol. Un escarabajo llamado «escarabajo del corazón» se colocaba encima del corazón de la momia con sus envolturas. La superficie inferior, grabada, contenía una breve súplica al corazón para que no actuara como testigo hostil en la Sala de la Justicia de Osiris.

La majestuosa cultura egipcia sobrevivió más de tres mil años. Los jeroglíficos, los papiros y los manuscritos ilustrados son el legado de su comunicación visual. Junto con los logros de Mesopotamia, estas innovaciones desencadenaron la evolución del alfabeto y las comunicaciones gráficas en Fenicia y en el mundo grecorromano.

2 Alfabetos

Los primeros sistemas lingüísticos visuales, como la escritura cuneiforme, los jeroglíficos y el chino escrito (véase el capítulo 3), tenían una complejidad intrínseca. En cada uno de ellos los pictogramas se habían convertido en escritura jeroglífica, ideogramas, logogramas o incluso un silabario. Sin embargo, aquellos sistemas primitivos de escritura seguían siendo difíciles de manejar y dominar-los requería mucho tiempo y un estudio riguroso. Durante siglos fueron pocos los individuos alfabetizados, cuyo acceso al conocimiento les proporcionaba mucho poder en las culturas primitivas. La posterior invención del alfabeto (una palabra derivada de las dos primeras letras de alfabeto griego: alfa y beta) supuso un gran avance en las comunicaciones humanas.

Un alfabeto es un conjunto de símbolos visuales o caracteres que se utilizan para representar los sonidos elementales de un lenguaje hablado y se pueden unir y combinar para establecer configuraciones visuales que signifiquen sonidos, sílabas y palabras pronunciadas por la boca humana. Los centenares de signos y símbolos que requerían la escritura cuneiforme y los jeroglíficos fueron sustituidos por veinte o treinta símbolos elementales y fáciles de aprender. La figura 2-1 muestra las etapas de la evolución de los alfabetos occidentales.

Se han propuesto muchas teorías, a menudo contradictorias, sobre los orígenes del alfabeto, entre las fuentes sugeridas figuran la escritura cuneiforme, los jeroglíficos, los símbolos geométricos prehistóricos y los primeros pictogramas cretenses.

Los pictogramas cretenses

La civilización minoica que existía en la isla mediterránea de Creta sólo se encuentra por detrás de Egipto y Mesopotamia en cuanto a su nivel precoz de adelanto en el mundo occidental antiguo. En el 2800 a. de C. ya se usaban símbolos gráficos minoicos o cretenses (véase la figura 2-1). Se han hallado inscripciones pictográficas breves escritas ya en el 2000 a. de C. Se conservan alrededor de 135 pictogramas, que incluyen figuras, brazos, otras partes del cuerpo, animales, plantas y algunos símbolos geométricos. Parece que en el 1700 a. de C. aquellos pictogramas dieron paso a la escritura lineal, posible precursora del alfabeto griego.

Una de las reliquias más interesantes y desconcertantes de la civilización minoica es el Disco de Festos (figura 2-2), que se desenterró en Creta en 1908. Este disco plano de terracota de 16,5 centímetros de diámetro, sin precedentes ni equivalentes, tiene impresas formas pictográficas y aparentemente alfabéticas por ambas caras en franjas en espiral. Se utilizaron sellos semejantes a tipos de imprenta para imprimir cuidadosamente cada carácter en la arcilla húmeda, de modo que el principio del tipo móvil ya se utilizó en una cultura occidental en el 2000 a. de C. Es posible que no sepamos nunca lo que dicen las inscripciones, quién las hizo ni

2-1

2–2

2–1. Este diagrama muestra varias etapas en la evolución de los alfabetos occidentales. La teoría controvertida que relaciona los pictogramas cretenses primitivos con los alfabetos se basa en la similitud de su aspecto.

2–2. El Disco de Festos, sin fecha. Entre los 241 símbolos, figuran un hombre con un tocado de plumas, un hacha, un águila, una escuadra de carpintero, la piel de un animal y un florero.

si los sellos o tipos se utilizaban para redactar mensajes sobre papiros u otros soportes perecederos. Como todos los pictogramas cretenses, el Disco de Festos sigue siendo un gran misterio. Algunos estudiosos han sugerido la posibilidad de que no fuera originario de Creta, pero no existen pruebas para apoyar ni para rechazar esta teoría

A pesar de la notable semejanza visual entre los pictogramas cretenses y los primeros caracteres alfabéticos, muchos paleógrafos cuestionan si las pictogramas cretenses fueron la fuente del alfabeto.

El alfabeto semítico septentrional

Aunque se desconocen los inventores del alfabeto, muchos creen que tuvo origen en los pueblos semíticos del noroeste de la región del Mediterráneo occidental: los primitivos cananeos, hebreos y fenicios. Se utiliza la expresión «escritura semítica septentrional» para la primera escritura alfabética que se encuentra en toda esta región. Como los ejemplos más antiguos que se conservan proceden de la antigua Fenicia, una cultura en las costas occidentales del Mediterráneo, en lo que actualmente es Líbano y partes de Siria e Israel, estas letras primitivas a menudo reciben el nombre de «alfabeto fenicio». Durante el II milenio a. de C., los fenicios se convirtieron en comerciantes marítimos y sus embarcaciones, las más veloces y las mejor hechas del mundo antiguo, comunicaban los asentamientos en toda la región mediterránea. Se absorbieron influencias e ideas procedentes de otras zonas, incluidos Egipto y Mesopotamia

La geografía y el comercio ejercen gran influencia en los asuntos de las personas. Es posible que hasta el desarrollo del alfabeto tuviera que ver con la geografía, porque las ciudades-estado fenicias se convirtieron en centros del mundo antiguo y en encrucijadas del comercio internacional. Los fenicios absorbieron la escritura cuneiforme de Mesopotamia, procedente del Oeste, y los jeroglíficos y la escritura egipcios, procedentes del Sur. Es posible que tuvieran conocimiento de los pictogramas y la escritura cretenses y que estos los influyesen. Ante tal variedad de lenguajes visibles, desarrollaron alternativas. Aparentemente, los fenicios buscaron un sistema de escritura para su propia lengua semítica septentrional; se han encontrado pruebas de una cantidad de experimentos localizados.

Sui géneris, un sistema de escritura desarrollado en Biblos, la ciudad-estado más antigua de Fenicia, utilizaba símbolos pictográficos que habían perdido todo sentido pictórico. Escritos alrededor del 2000 a. de C., los documentos en piedra y bronce con esta escritura tienen un silabario de más de un centenar de caracteres y constituyen un paso importante hacia el desarrollo de un alfabeto.

Alrededor del 1500 a. de C., los obreros semitas que trabajaban en las minas de turquesa egipcias en el desierto del Sinaí diseñaron una adaptación acrofónica de los jeroglíficos, llamada escritura sinaítica. «Acrofónico» quiere decir que se usaba un símbolo pictórico o un jeroglífico para representar el sonido inicial del objeto representado.

La escritura de Ras Shamra (figura **2-3**), una auténtica escritura alfabética semítica, se encontró en unas tablas de arcilla gra-

2-3

2-3. La escritura de Ras Shamra, *ca.* 1500 a. de C. Este alfabeto, utilizado en documentos burocráticos y comerciales, mitos y leyendas, reducía la escritura cuneiforme a apenas treinta y dos caracteres y ha sido descubierto recientemente en las ruinas de la antigua ciudad de Ugarit

2-4. Las curvas gestuales del alfabeto arameo evolucionaron hacia el alfabeto hebreo y el árabe

2-5. Las formas gráficas del alfabeto hebreo son letras enérgicas, en ángulo recto, con trazos horizontales más gruesos que los verticales.

2-6. Los caracteres cúficos son firmes, alargados y angulosos y son muy admirados por sus propiedades estéticas.

badas alrededor del 1500 a. de C. Utilizaba treinta caracteres de tipo cuneiforme para representar sonidos consonánticos elementales. Los símbolos estaban compuestos por marcas en forma de cuña que se parecían a la escritura cuneiforme porque usaban una aguja similar. No había caracteres para representar las vocales, que son sonidos conectores que unen las consonantes para formar palabras y que actualmente se representan mediante las letras a, e, i, o y u. El orden alfabético de la escritura de Ras Shamra, es decir, la secuencia en la que se memorizaban las letras, era el mismo que utilizaron posteriormente el alfabeto fenicio y el griego.

La escritura exportada por los fenicios, un sistema alfabético y totalmente abstracto de veintidós caracteres (véase la figura **2-1**) se utilizaba en el 1500 a. de C. Una de las inscripciones más antiguas hechas en alfabeto fenicio se labró en el lateral de la tapa del sarcófago de piedra caliza del rey de Biblos, Ahiram (ca. siglo XI a. de C.). Es posible que la escritura de derecha a izquierda de los fenicios surgiera porque los picapedreros tallaban las inscripciones sujetando un cincel en la mano izquierda y un martillo en la derecha. Su primera escritura alfabética también se hacía sobre papiro, con pincel o pluma; lamentablemente, su literatura, que incluía, por ejemplo, una obra sobre mitología en nueve volúmenes de un escritor de Biblos, ha desaparecido.

Aunque la escritura semítica septentrional supone el comienzo histórico del alfabeto, es posible que descienda de un prototipo anterior, que se ha perdido. Los primeros alfabetos se ramificaron en múltiples direcciones, como el alfabeto fenicio, que siguió evolucionando en Grecia y en Roma, y también el alfabeto arameo, que dio origen a la escritura hebrea y árabe en el resto de la región.

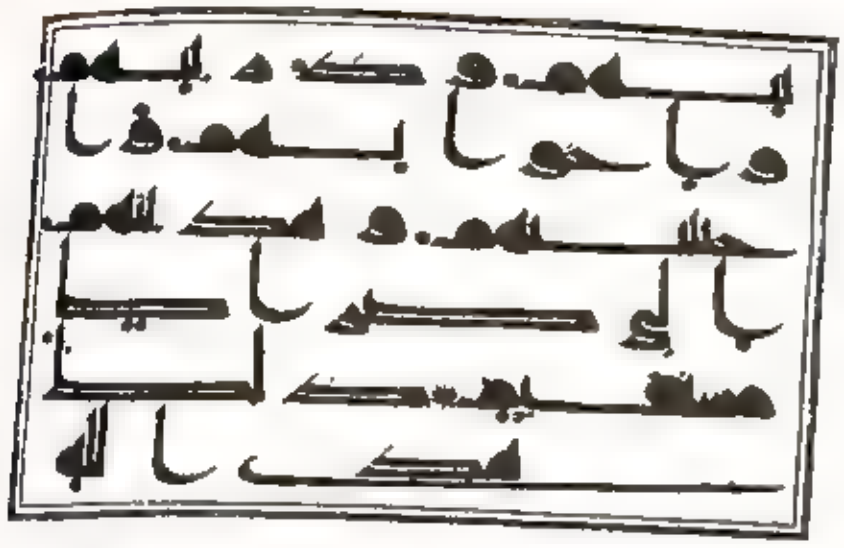
El alfabeto arameo y sus descendientes

El alfabeto arameo (figura 2-4), utilizado por primera vez por las tribus procedentes de Aram, una zona extensa en la actual Siria, es una importante derivación primitiva de la escritura semítica septentrional. El ejemplar más antiguo que se conserva data de alrededor del 850 a. de C. El alfabeto arameo de veintidós letras para sonidos consonánticos se escribía de derecha a izquierda. Con una pluma ancha que se sostenía en un ángulo de cuarenta y cinco grados se hacían trazos horizontales gruesos y trazos verticales finos. Esta lengua y esta escritura predominaron en todo Oriente Medio. Se han encontrado ejemplos en Afganistán, Egipto, Grecia e India. Es el predecesor de cientos de escrituras, incluidos dos grandes alfabetos que se utilizan en la actualidad: el hebreo moderno y el árabe. Estos dos sistemas de letras funcionales y de hermoso diseño se siguen escribiendo de derecha a izquierda a la manera de sus predecesores semíticos primitivos.

Los ejemplos más antiguos conocidos del alfabeto hebreo primitivo o antiguo datan aproximadamente del 1000 a. de C. Cuando los israelitas regresaron a la zona del Mediterráneo occidental, después de su exilio en Babilonia (del 586 al 516 a. de C.), descubrieron que la escritura aramea había sustituido al hebreo antiguo en la región. El alfabeto arameo, posiblemente con influencias del hebreo antiguo, produjo el alfabeto hebreo cuadrado, que evolucionó hasta convertirse en el hebreo moderno (figura **2-5**). Básicamente, el alfabeto hebreo está compuesto de las veintidós consonantes del antiguo alfabeto semítico septentrional. Cuatro letras se utilizan también para indicar las vocales largas y cinco letras tienen una segunda forma para usar al final de una palabra. A medida que el lenguaje fue evolucionando, se añadieron a los caracteres puntos y rayas para indicar las vocales

2-4

2-5



2-6

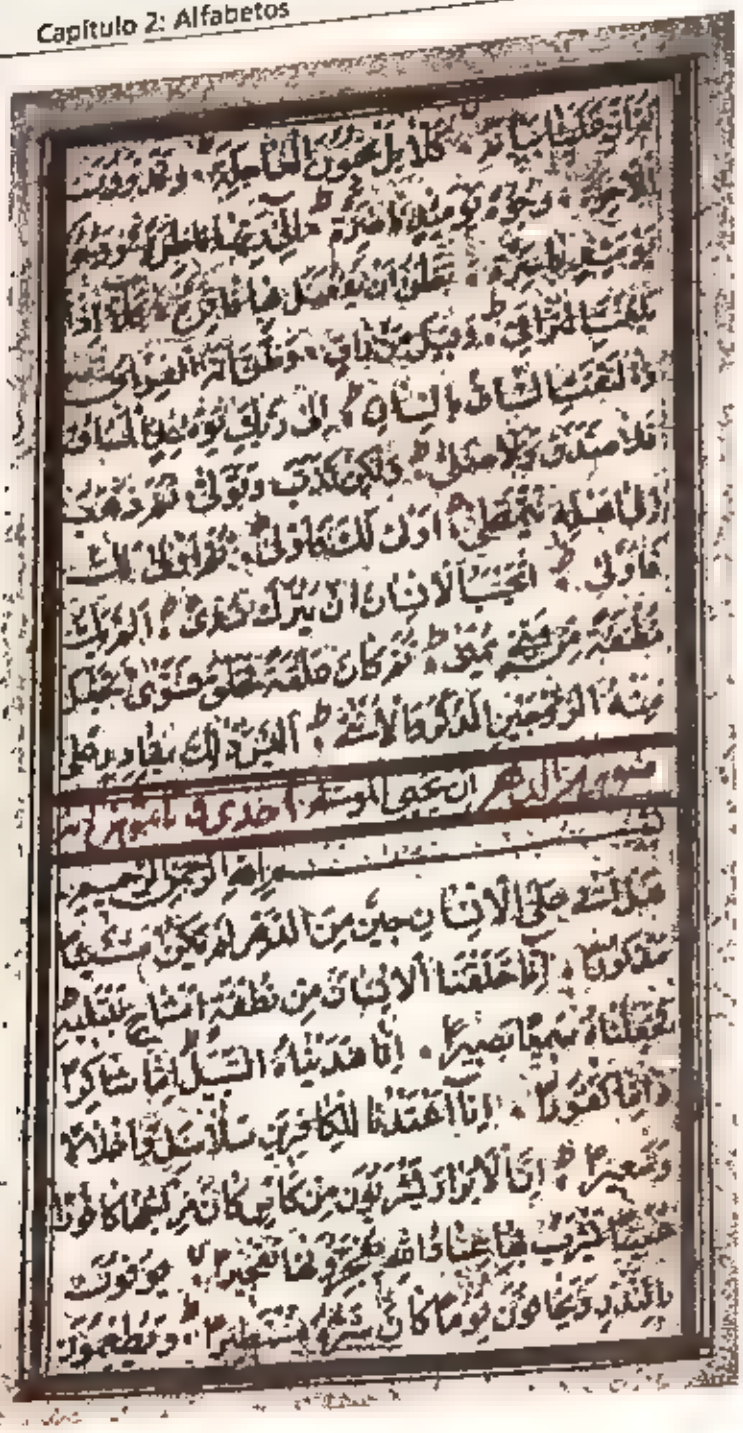
Es probable que los gestos caligráficos curvos de la escritura arábiga surgieran antes del 500 de la era cristiana. Los veintidós sonidos originales del alfabeto semítico se complementan con seis caracteres más que se añaden al final. También se usan tres letras como vocales largas y se añaden marcas diacríticas para las vocales cortas y para distinguir los sonidos consonánticos. Las dos formas principales son el cúfico o kufi, procedente de la famosa academia musulmana de Kufa, en Mesopotamia, y el nasj o nasji, que llegó a ser la caligrafía árabe predominante más o menos a partir del 1000 d. de C. El cúfico (figura 2-6) es una caligrafía enérgica para inscripciones con caracteres largos y gruesos; tiene una solidez majestuosa y se utilizaba mucho en monedas, manuscritos e inscripciones sobre metal y piedra. Se sigue usando para títulos y elementos decorativos. El estilo nasji, más cursivo (figura 2-7), es ideal para escribir sobre papiro y evolucionó hacia las modernas caligrafías árabes. Sus astas ascendentes verticales, seguidas de trazos horizontales curvos por debajo, transmiten un ritmo cinético al desplazarse por la página.

El diseño de las letras árabes cambia según el lugar que ocupan dentro de la palabra. Todas las letras, menos seis, se conectan con la letra siguiente mediante un pequeño trazo curvado hacia arriba cuando se utilizan en mitad de una palabra. Las letras que se encuentran al principio o en la mitad de una palabra se abrevian; las letras finales y las independientes acaban con una flontura notoria. Estas alteraciones del diseño no alteran la estructura fundamental de los caracteres.

Después del alfabeto latino, el árabe es el que más se utiliza en la actualidad. Las conquistas de los árabes durante los siglos VII y VIII d. de C. difundieron la religión musulmana y su libro sagrado, el Corán, escrito en alfabeto árabe, desde el norte de África y España, en la costa del Atlántico, hasta India. Los musulmanes creen que el Corán contiene las grandes verdades reveladas por Alá (Dios) al profeta Mahoma (ca. 570-632 d. de C.) a través del arcángel Gabriel. El respeto por estos escritos religiosos ha elevado la caligrafía a la categoría de arte en las culturas musulmanas.

El alfabeto arameo se considera el predecesor de las escrituras utilizadas en India, adonde aparentemente llegó alrededor del siglo VIII a. de C. Hubo que trabajar mucho para desarrollar alfabetos adecuados para las lenguas habladas en India. El subcontinente indio posee una amplia variedad de lenguas habladas y escritas y los orígenes específicos de la primera escritura en India y sus países vecinos es una cuestión bastante controvertida. Tanto el sánscrito clásico (figura 2-8) como la escritura india contemporánea tienen una estructura horizontal y vertical vigorosa y los caracteres cuelgan de un fuerte trazo horizontal en la parte superior. Se supone que este trazo horizontal tuvo su origen en la costumbre que tenían los escribas de escribir por debajo de una línea trazada con regla, que poco a poco pasó a formar parte de la letra.

A partir de la escritura semítica septentrional, el alfabeto arameo y sus descendientes se ramificaron hacia Oriente, formando una herencia rica de formas gráficas notablemente diferentes de sus primos lejanos, como los alfabetos griego y romano, que evolucionaron en Occidente.



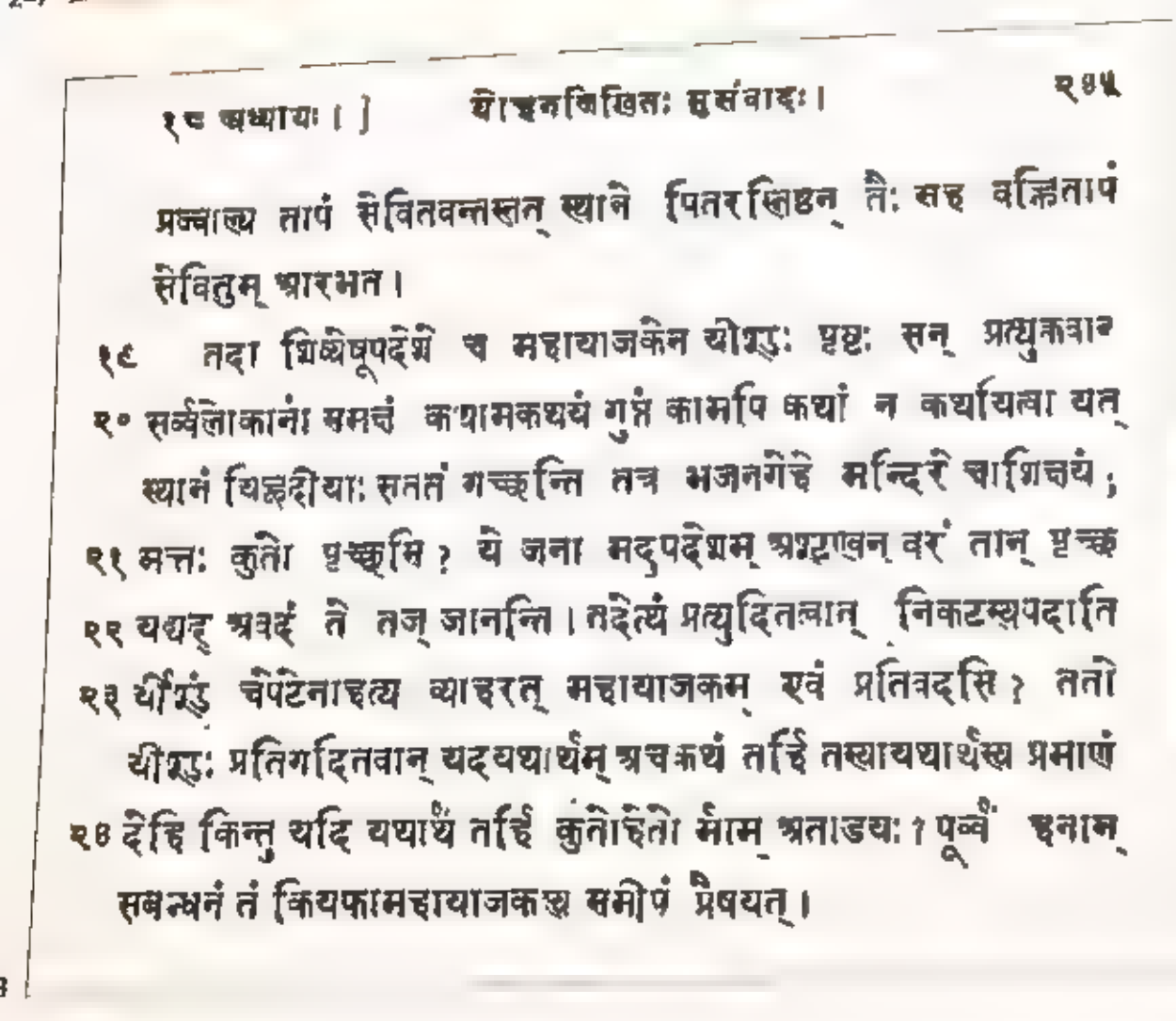
2-7

El alfabeto griego

La civilización griega sentó las bases de muchos de los logros del mundo occidental: la ciencia, la filosofía y la democracia se desarrollaron en esta tierra antigua. El arte, la arquitectura y la literatura comprenden una parte inestimable de la herencia griega; cabe decir que, tras adoptarlo, los griegos mejoraron muchísimo la belleza y la utilidad del alfabeto.

Los antiguos griegos adoptaron el alfabeto fenicio y lo difundieron por sus ciudades-estado en torno al 1000 a. de C. Las inscripciones más antiguas que se conocen datan del siglo VIII a. de C., aunque es posible que el alfabeto griego (figura **2-9** y véase la figura **2-1**), que ocupa un puesto importante en la evolución de la comunicación gráfica, evolucionase antes. Los griegos tomaron el alfabeto fenicio o semítico septentrional y convirtieron cinco consonantes en vocales. No se sabe a ciencia cierta quién transportó el alfabeto de Fenicia a Grecia, si bien tanto la mitología como la tradición, que en el mundo antiguo a menudo se mezclaban con la historia oral, apuntan hacia Cadmo de Mileto (no se conocen las fechas). Según diversas versiones antiguas, Cadmo inventó la historia, creó la prosa o diseñó algunas de las letras del alfabeto griego. A raíz de estos supuestos logros, cabe la posibilidad de que Cadmo hubiese llevado el alfabeto a Grecia.

Haciendo un paralelo enigmático, según la mitología griega primitiva, Cadmo, rey de Fenicia, salió en busca de su hermana Europa, que había sido raptada por Zeus. Durante su viaje, el rey Cadmo asesinó a un dragón que había matado a sus compañeros. Siguiendo el consejo de Atenea, plantó los dientes del dragón como si fueran semillas, de las cuales brotó un ejército de hombres fieros. Según la tradición, el rey Cadmo llevó el alfabeto a Grecia. Puede que el mito y la historia oral revelen una verdad deslumbrante: el poder de Cadmo para hacer surgir ejércitos de la nada se podría deber a su



१८ अध्यायः ।] योहनलिखितः सुसंवादः । २४५

प्रज्वाल्य तापं सेवितवन्तस्तत् स्थाने पितरस्तिष्ठन् तैः सह वह्नितापं सेवितुम् आरभत ।

१९ तदा शिष्येषूपदेशे च महायाजकेन यीशुः पृष्टः सन् प्रत्युक्तवान्
२० सर्व्वलोकानां समक्षं कथामकथयं गुप्तं कामपि कथां न कथयित्वा यत्
स्थानं यिहूदीयाः सततं गच्छन्ति तत्र भजनगेहे मन्दिरे चाशिक्षयं ;
२१ मत्तः कुतो पृच्छसि ? ये जना मदुपदेशम् अशृण्वन् वरं तान् पृच्छ
२२ यद्यद् अवदं ते तज् जानन्ति । तदेत्थं प्रत्युदितत्वात् निकटस्थपदाति
२३ र्यीशुं चेपेटेनाहत्य व्याहरत् महायाजकम् एवं प्रतिवदसि ? ततो
यीशुः प्रतिगदितवान् यदयथार्थम् अचकथं तर्हि तस्यायथार्थस्य प्रमाणं
२४ देहि किन्तु यदि यथार्थं तर्हि कुतोहेतो र्माम् अताडयः ? पूर्व्वं हनान्
सबन्धनं तं कियफामहायाजकस्य समीपं प्रैषयत् ।

2-7. Musa Sa'id al Sa'idi al Najj, manuscrito del Corán, 1829-1830. Este manuscrito está escrito con el estilo *najti*, cursivo, de la caligrafía árabe.

2-8. Escritura sánscrita india procedente de un testamento publicado en Calcuta, 1844. Estos caracteres corresponden a una letra sencilla y académica conocida como *devanagari*, o escritura urbana.

2-9. Rueda votiva griega arcaica, *ca.* 525 a. de C. La dedicatoria a Apolo se puede leer con toda claridad a través de la pátina medio verde de esta rueda de metal de 16 centímetros de diámetro, utilizada para el culto.

2-10. Timoteo, *Los persas*, manuscrito en papiro, siglo IV a. de C. Este ejemplo excelente del alfabeto griego muestra la forma simétrica y hasta el ritmo visual que fue surgiendo. Estas características convirtieron al alfabeto griego en el prototipo para una evolución posterior.

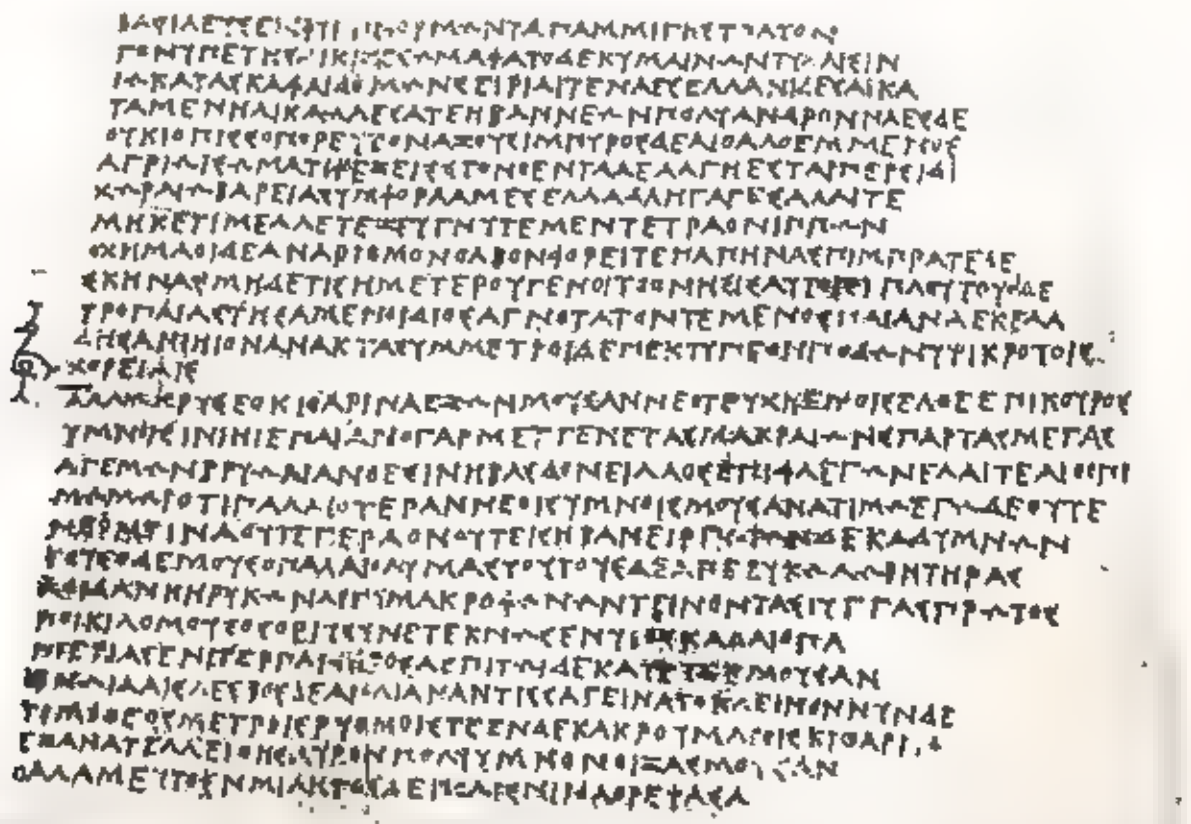
dominio del alfabeto. Los movimientos de tropas, los informes de reconocimiento y las órdenes al campo se podían transmitir por escrito. El poder de Cadmo para formar y dirigir ejércitos no procedía de plantar los dientes del dragón sino de la utilización del alfabeto como instrumento de información y comunicación.

Es posible que la historia de Cadmo sea un mito y que los comerciantes fenicios llevaran el alfabeto a Grecia y otras zonas del Mediterráneo. Cada región del país adaptó el alfabeto a sus propias necesidades hasta aproximadamente el 400 a. de C., cuando Atenas adoptó oficialmente una versión que se impuso como norma en toda Grecia.

2-9

Durante el período en torno al 700 a. de C. se produjo en Grecia un renacimiento cultural. Entre los logros figuran *La Ilíada* y *La Odisea* de Homero, la arquitectura en piedra y las figuras humanas como temas principales en cerámica. Sólo faltaban pocas décadas para llegar a las grandes estatuas. La ciudad-estado de Atenas, cuna del gobierno representativo, organizó las ciudades de su entorno en una unidad política unificada y derivó hacia una república aristocrática mediante la elección de arcontes, los nueve magistrados principales votados por plazos anuales en el 683 a. de C. Durante este período, cada vez se utilizaba más el alfabeto.

Desde el punto de vista del diseño gráfico, los griegos aplicaron un orden y una estructura geométrica a los desiguales caracteres fenicios, transformándolos así en formas artísticas de gran armonía y belleza. La forma escrita del griego, como aparece en *Los persas* de Timoteo (figura **2-10**), presenta un orden visual y un equilibrio, ya que las letras se desplazan sobre una línea de base en una repetición constante de forma y espacio. Las letras y los trazos que las componen se han normalizado en cierto modo, porque se usa un sistema de trazos horizontales, verticales, curvos y en diagonal. En la forma de inscripción, como en la estela votiva del siglo V a. de C. con cuatro figuras (figura **2-11**), las letras se han convertido en construcciones geométricas simétricas de una belleza intemporal. Los escultores en piedra se tomaban libertades imaginativas para diseñar la forma de las letras, sin dejar de mantener la estructura básica del alfabeto de veinticuatro caracteres que el período clásico había estabilizado y que se sigue usando en Grecia actualmente. En esta inscripción, la forma de muchas letras (como la e y la eme) parte del cuadrado, la a se construye a partir de un triángulo equilátero y el diseño de la o es un círculo casi perfecto.



2-10

2–11

2–12

2–13

2–11. Estela votiva con cuatro figuras, siglo V a. de C. La excelencia de diseño de las inscripciones griegas se manifiesta con toda claridad en este fragmento. Utilizando un cuadrado de tres caras con un punto central para la e y una uve horizontal para la a, el diseñador recurrió a su inventiva personal con la forma.

2-12. Tablilla de madera griega con unciales, 326 d. de C. Las unciales redondeadas permitían hacer una a con dos trazos, en lugar de tres, y una e con tres trazos, en lugar de cuatro.

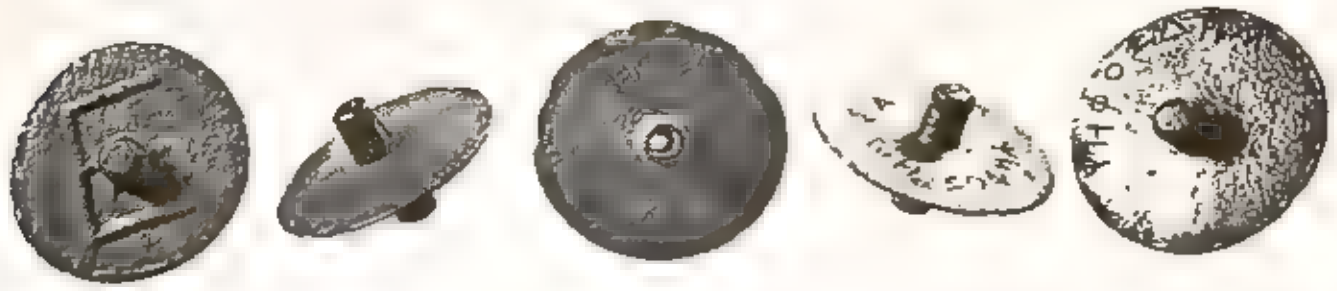
2-13. Fichas de distribución griegas, ca. 450-430 a. de C. En la ciudad-estado griega, algunos funcionarios públicos eran elegidos y otros se echaban a suertes. Estas fichas se empleaban en el proceso de selección.

2-14. Balotas de los jurados griegos, siglo IV a. de C. Los miembros del jurado votaban «inocente» con una balota que tenía el centro compacto. Las que tenían el centro hueco se usaban para emitir el voto de «culpable».

2-15. Sellos signatarios griegos, siglo V a. de C. El delfín que salta ha sido fotografiado de una impresión en yeso hecha con el sello. La garza que se sostiene sobre una pata, la oveja que se levanta del suelo y el caballo de carrera con las riendas rotas se han reproducido a partir de los relieves auténticos.

Al principio, los griegos adoptaron el estilo fenicio de escritura de derecha a izquierda y posteriormente desarrollaron un método de escritura llamado *bustrofedón*, que literalmente significa «usar un arado tirado por bueyes», porque cada línea se lee en sentido contrario a la anterior: la primera línea se lee de derecha a izquierda y a continuación los caracteres dan media vuelta y la segunda línea se lee de izquierda a derecha. De este modo, el lector recorre el texto con un movimiento ocular continuo de vaivén, sin necesidad de volver la mirada al extremo contrario de la columna para leer la línea siguiente. Finalmente, los griegos adoptaron el movimiento de lectura de izquierda a derecha que continúa hasta el día de hoy en la civilización occidental.

Ya en el siglo II de la era cristiana, los griegos desarrollaron un estilo de escritura más redondeado con letras llamadas «unciales» (figura **2-12**), que se podían escribir con mayor rapidez, porque, al ser redondeadas, requerían menos trazos. Además de usarse en manuscritos, las unciales se trazaban sobre madera y materiales blandos, como tablillas de cera y de arcilla. Las unciales también demostraron la manera en que los instrumentos para escribir y los soportes influyen en las formas escritas. Los escribas griegos hacían plumas con juncos duros, cortados en forma de plumín y partidos al medio para facilitar el flujo de tinta. Estas plumas hacían que su caligrafía fuera completamente diferente de la de los escribas egipcios, que utilizaban juncos blandos para depositar la tinta sobre el soporte



2-14

2-15

La edad de oro de Atenas (ca. 500 a. de C.) fue el punto culminante de la cultura griega. Se practicaba la democracia, o «gobierno del pueblo». Aristóteles llamaba democracia a «un estado en el cual se otorga a los hombres libres y a los pobres, que son mayoría, el poder del Estado». (La libertad y la igualdad no se aplicaban a todos. De hecho, el sistema se basaba en la esclavitud, porque el trabajo de los esclavos dejaba libres a los ciudadanos para dedicar su tiempo y su energía a los asuntos públicos.) El voto de la mayoría se convertía en ley. La comunicación visual desempeñaba un papel secundario en la cultura oral de la ciudad-estado griega. Todos los ciudadanos podían asistir a la asamblea popular y votar y todos los funcionarios electos eran responsables ante ella. El orador que podía dirigirse a la asamblea con convicción, el actor y el profesor eran primordiales en estas ciudades-estado, donde la población total, incluida la campiña circundante, no solía superar las diez mil personas. Al historiador o al poeta, que escribían, en lugar de hablar, no se los tomaba tan en serio.

De todos modos, el alfabeto desempeñaba un papel en la democracia; gracias a él, podían usarse fichas de distribución cuando se echaba a suertes la elección de los ciudadanos para ocupar cargos públicos (figura **2-13**). La votación secreta de los miembros del jurado era posible mediante el uso de balotas metálicas con inscripciones alfabéticas (figura **2-14**). Para autorizar y refrendar documentos, los ciudadanos griegos de fortuna utilizaban sellos signatarios, que se podían estampar en cera o arcilla (figura **2-15**). Se grababan diseños intrincados en la base plana y ovalada de una ágata translúcida de color azul claro o gris. Los animales eran uno de los motivos preferidos. Estos pequeños sellos signatarios (de alrededor de dos centímetros), que se utilizaban para imprimir una identificación personal, presentaban las formas refinadas, el equilibrio armonioso y la integridad de la escultura griega.

Desde la ciudad-estado macedonia de Pela, en la parte superior de la península griega, Alejandro Magno (356-323 a. de C.) derrocó el poder del imperio persa y difundió la cultura helenística por todo el mundo antiguo, incluidos Egipto, Mesopotamia e India. La lectura y la escritura se habían vuelto más importantes entonces, porque la expansión de la información y el conocimiento superaba la capacidad de la cultura oral para contenerlos y documentarlos. Alejandro fundó bibliotecas, como una muy importante, con varios centenares de miles de rollos, en el puesto colonial de avanzada de Alejandría (Egipto).

El formato del diseño de un rollo de papiro era, por lo general, de 10,5 metros de largo y 24 centímetros de alto y, cuando se enrollaba, de 4 a 6 centímetros de diámetro. El texto se disponía en columnas alineadas a la izquierda (pero no a la derecha) de unos 8 centímetros de ancho, con una separación generosa de 2,5 centímetros.

Lamentablemente, la mayor parte del conocimiento compilado por la civilización griega se ha perdido, debido a la fragilidad de los rollos de papiro y a la humedad del clima griego. Se conservan apenas treinta mil rollos, entre los que sólo figuran cuarenta y tres de las trescientas treinta obras de teatro de los grandes dramaturgos griegos.

Tras la muerte de Alejandro en Babilonia, a los treinta y dos años, sus generales dividieron su imperio en reinos helenísticos independientes. Entonces la civilización griega y su alfabeto ejercieron influencia en todo el mundo. El alfabeto griego fue el padre del etrusco, el latino y el cirílico y, a través de estos antepasados, se convirtió en abuelo de sistemas alfabéticos que se utilizan hoy en todo el mundo.

El alfabeto latino

El ascenso de Roma de una pequeña aldea a la gran ciudad imperial que gobernó buena parte del mundo y la posterior caída de su imperio constituyen una de las grandes sagas de la historia. Puede que ya en el 750 a. de C. Roma existiera como una aldea humilde a orillas del Tíber, en el centro de Italia. En el siglo I de la era cristiana, el Imperio Romano se extendía desde las islas británicas, en el Norte, hasta Egipto, en el Sur, y desde España, al Oeste, hasta el golfo Pérsico, en la base del antiguo territorio de Mesopotamia, al Este.

En una finca cercana a Roma, el poeta Horacio (65-8 a. de C.) escribió: «La Grecia cautiva cautivó a Roma». Después de la conquista romana de Grecia, en el siglo II a. de C., los estudiosos y bibliotecas enteras se trasladaron a Roma. Los romanos se apoderaron de la literatura, el arte y la religión griegos, los adaptaron a las condiciones de la sociedad romana y los difundieron por todo el inmenso Imperio Romano.

El alfabeto latino (véase la figura **2-1**) llegó hasta los romanos desde Grecia a través de los antiguos etruscos (figura **2-16**), un pueblo cuya civilización en la península itálica tuvo su auge durante el siglo VI a. de C. Después de que un tal Spurius Carvilius (ca. 250 a. de C.) diseñara la letra g para sustituir la letra griega z, que no tenía demasiado valor para los romanos, el alfabeto latino contenía veintiuna letras: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r (que evolucionó como una variación de la p), s, t, v y x. Tras la conquista romana de Grecia, durante el siglo I a. de C., se añadieron las letras griegas y y z al final del alfabeto latino, porque los romanos se estaban apropiando de palabras griegas que contenían estos sonidos. Tres letras más se añadieron al alfabeto durante la Edad Media, hasta llegar a las veintiséis letras del alfabeto español contemporáneo. La j es una derivación de la i, que se alargaba en los manuscritos del siglo XV para indicar que se utilizaba con la fuerza de una consonante, sobre todo como letra inicial de algunas palabras. Tanto la u como la w son variantes de la v, que se utilizaba para dos sonidos distintos en la época medieval. A comienzos del siglo X, se diseñó la u para representar el sonido vocálico débil, en contraste con el sonido consonántico más fuerte de la v. La w comenzó como una ligadura, que es la unión de dos letras, en este caso de dos v, que tuvo lugar en el siglo XII.

2–16

Roma estaba muy orgullosa de los logros y las conquistas de su imperio y creó formas de letras monumentales para las inscripciones arquitectónicas en homenaje a los jefes militares y sus victorias. Para el diseño de las inscripciones romanas se tenía en cuenta su gran belleza y su permanencia. Las líneas geométricas sencillas de las *capitalis monumentalis* (mayúsculas monumentales) se trazaban con trazos gruesos y finos, con líneas rectas y curvas unificadas orgánicamente (figuras **2-17** y **2-18**). Cada letra se diseñaba con la intención de que se convirtiese en una forma, más que una mera suma de sus partes. Se prestaba mucha atención a las formas de los espacios que quedaban dentro de las letras y entre ellas. Una inscripción romana se convertía en una secuencia de formas geométricas lineales adaptadas a partir del cuadrado, el triángulo y el círculo. Combinadas para formar una inscripción, estas formas de letras modelaban las formas negativas que había a su alrededor y entre ellas para lograr una melodía gráfica mesurada de formas espaciales con una integridad eterna.

Se ha debatido mucho acerca de los elegantes remates romanos, que son las pequeñas líneas (también llamadas «serifas») que prolongan el final de los trazos principales de la forma de una letra. Una teoría sostiene que, al principio, los remates eran las marcas del cincel que quedaban de los golpes que daba el picapedrero para «limpiar» el final de una letra. Otros sostienen que las inscripciones se dibujaban primero sobre la piedra con un pincel plano de rotulista y que este hacía un pequeño gesto antes de levantar el pincel para afinar la terminación del trazo. Sea cual fuere el instrumento que dio origen al remate («serif») como elemento del diseño, lo que sí sabemos es que las letras originales se dibujaban sobre la piedra con un pincel y que a continuación se tallaban en ella. Las formas desafían el análisis matemático o la construcción geométrica. Una letra que aparece varias veces en una inscripción presentará diferencias sutiles de ancho y proporción. En algunas inscripciones, las líneas que contienen más letras condensan algo más tanto la forma de las letras como los espacios negativos entre ellas para acomodar la información. Esto representa el criterio artístico del autor más que un cálculo previsto. Algunas inscripciones romanas incluso contienen partículas diminutas de pintura roja que se han mantenido adheridas a la piedra a lo largo de los siglos, con lo cual no queda duda de que las letras talladas se pintaban con pigmento rojo. Las mayúsculas monumentales se tallaban como canales cuneiformes. Los bordes de las formas de las letras no eran

2–17

2-18

2–16. Vaso etrusco de *Bucchero*, siglos VII o VI a. de C. Esta jarra de juguete en forma de gallo, prototipo del juguete didáctico, lleva inscrito el alfabeto etrusco.

2-17. Inscripción tallada en la base de la columna de Trajano, ca. 114 d. de C. Este ejemplo magistral de *capitalis monumentalis*, situado en el foro de Trajano, en Roma, es un testimonio mudo de la máxima de la Roma antigua: «la palabra escrita perdura».

2-18. Detalle de una inscripción en una tumba de la Vía Apia, en Roma. El controlado dibujo a pincel de las formas sobre la piedra se combina con la precisión del arte del picapedrero para crear formas de letras de proporción majestuosa y forma armoniosa

perfectamente perpendiculares a la superficie plana de la piedra, sino que una inclinación gradual, en ángulo, daba lugar a un borde menos profundo, que se desportillaba y se desgastaba menos.

La letra romana manuscrita tenía varias formas. Las más importantes eran las *capitalis quadrata* (mayúsculas cuadradas), un estilo que se usó mucho desde el siglo II d. de C. hasta el siglo V. Trazadas cuidadosa y lentamente con una pluma plana, las mayúsculas cuadradas (figura **2-19**) tenían unas proporciones majestuosas y una legibilidad clara. Quedaba mucho espacio entre las líneas y las letras, pero no se dejaba espacio entre las palabras. Las letras se escribían entre dos directrices horizontales y la efe y la ele sobresalían un poco de esta línea. Los diseños de las letras son bastante similares a los de las que actualmente llamamos «mayúsculas». Se añadían remates con la pluma, que reforzaban el final de los trazos.

Las *capitalis rustica* (mayúsculas rústicas) se emplearon durante el mismo período (figura **2-20**). Estas formas condensadas se escribían con rapidez y ahorraban espacio. El pergamino y el papiro eran caros y, con esta caligrafía, el escribiente podía incluir un 50 por ciento más de letras en una página que con las mayúsculas cuadradas.

Como resulta evidente en las ruinas de Pompeya y Herculano, los pintores romanos escribían avisos (figura **2-21**), material para campañas políticas y anuncios publicitarios en los muros exteriores, utilizando tanto mayúsculas cuadradas como rústicas. También se pintaban mensajes como carteles en paneles de madera reutilizables que se colocaban en las calles. Había profesionales que se dedicaban a hacer letreros con textos y con imágenes. Se usaban mucho las marcas para identificar la empresa o el lugar de origen de los productos manufacturados. Los registros comerciales, los documentos oficiales y las obras literarias se escribían sobre una diversidad de soportes. Al papiro procedente de Egipto se le sumaron la madera, la arcilla, las planchas de metal y las tablillas de cera enmarcadas en madera. La escritura se rayaba sobre la cera con una aguja, cuyo extremo plano servía para borrar lo escrito sobre la cera blanda, a fin de poder volver a usar la tablilla.

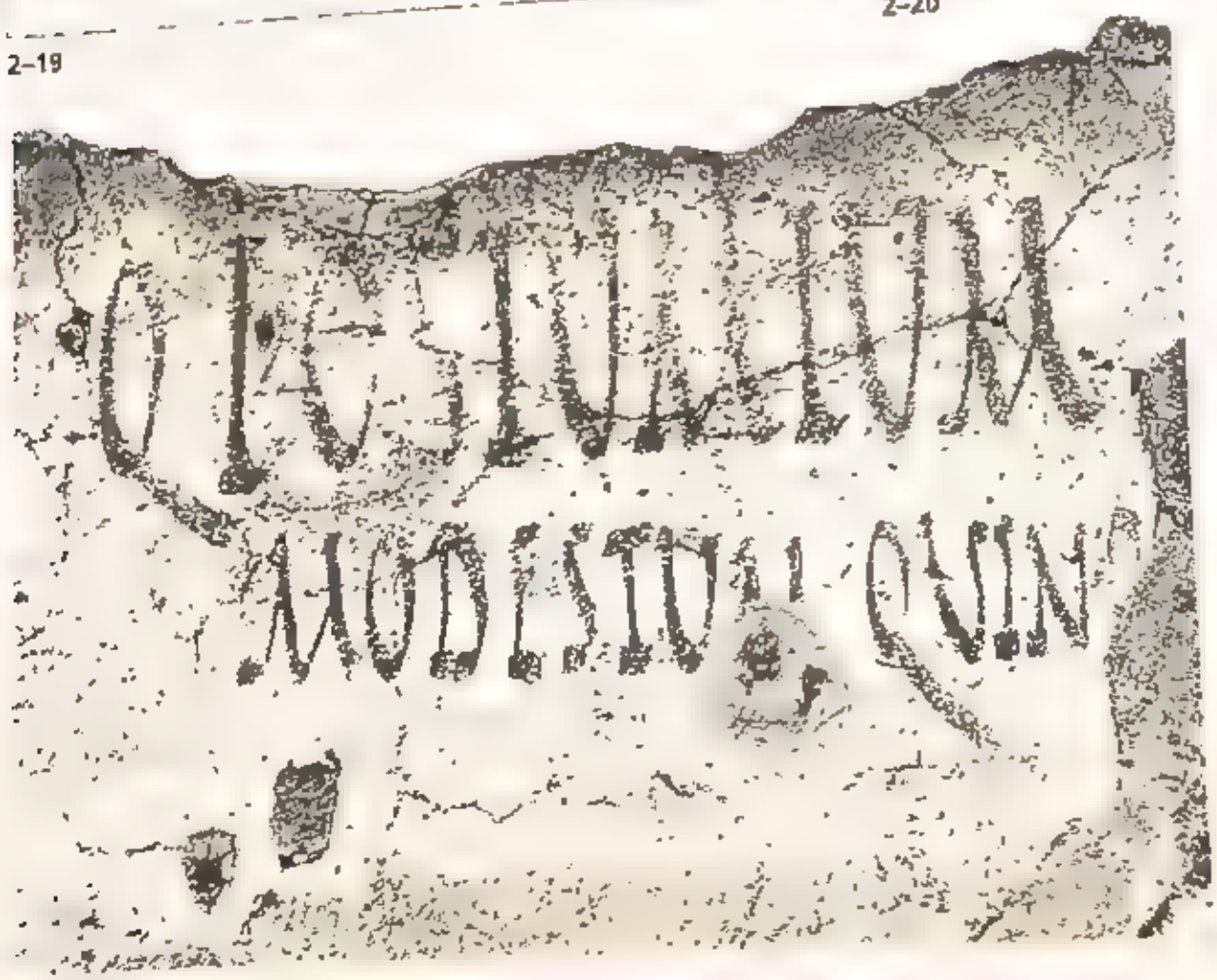
Alrededor del 190 a. de C., el pergamino se comenzó a usar habitualmente como soporte para la escritura. Según la tradición, Ptolomeo V (gobernó ca. del 205 al 181 a. de C.) de Alejandría y el rey Eumenes II (gobernó del 197 al 160 a. de C.) de Pérgamo competían en la creación de bibliotecas, de modo que Ptolomeo prohibió los envíos de papiro para que Eumenes no pudiera continuar su rápida producción de rollos. Entonces se inventó el pergamino, una superficie para escribir que se hace con pieles de animales domésticos, sobre todo ternera, oveja y cabra. Para hacer estas hojas de piel preparada, primero se lava la piel y se limpia de

NIMARTISQ·DOLOSETD
CHAODENSOSDIVVMN
NEQVOCAPTAEDVMFV

2–20

IOCEANISFRETOSPEDEREPVL
DEMSIDUSFUGIENSUBTRISCLS
ORTIBERNASCAELODESCEN

2–19



2–19. *Capitalis quadrata* (mayúsculas cuadradas) de un manuscrito, Virgilio, *ca.* 400 d. de C. La pluma plana sujeta en ángulo producía trazos y remates gruesos y finos.

2-20. *Capitalis* rustica (mayúsculas rústicas) de un manuscrito, Virgilio, ca. 400 d. de C. La pluma aplanada se sujetaba en posición casi vertical, con lo cual creaba un ritmo entrecortado de verticales finas que contrastaban con trazos diagonales elípticos redondeados y arqueados.

2-21. Escritura mural procedente de Pompeya, siglo I d. de C. Más de mil seiscientos mensajes, desde pasajes de Virgilio hasta obscenidades burdas, se preservaron bajo más de tres metros y medio de ceniza volcánica.

velión o de pelo; a continuación se estira bien tensa sobre un marco y se rasca para quitarle todo rastro de pelo y carne, después de blanquearla con tiza, se alisa con piedra pómez. El pergamino, más grande, más liso y más duradero y flexible que las hojas de papiro, se popularizó como superficie para escribir. La vitela, que es el mejor pergamino, se hace con la piel lisa de becerros recién nacidos.

El códice, un formato de diseño revolucionario, comenzó a sustituir al rollo (llamado *rotulus*) en Roma y en Grecia, alrededor de la época de Cristo. El pergamino se reunía en pliegos de dos, cuatro u ocho hojas, que se doblaban, se cosían y se combinaban para hacer códices con páginas, como los libros actuales. El códice de pergamino presentaba varias ventajas con respecto al rollo de papiro. El tosco proceso de desenrollar y enrollar los papiros para buscar información fue sustituido por el procedimiento rápido de abrir el códice por la página deseada. El papiro era demasiado frágil para doblarlo por páginas y, como los rollos de papiro tenían unas franjas verticales en el reverso, resultaba poco práctico escribir por las dos caras. En cambio, las páginas de pergamino de un códice se podían escribir por los dos lados, con lo cual se ahorraba en espacio de almacenamiento y en coste de material.

Durante el auge del cristianismo, desde después del 1 d. de C. hasta alrededor del año 400, se utilizaron simultáneamente rollos y códices. La durabilidad y la permanencia de los códices atrajo a los cristianos, que consideraban sagradas sus escrituras. Con todo un panteón de dioses y una distinción poco clara entre lo divino y lo humano, los estudiosos paganos eran menos propensos a reverenciar sus escritos religiosos. Tradicionalmente, los escritos paganos se hacían en rollos. Los cristianos también se dedicaban al estudio comparativo de distintos textos. Es sencillo tener varios códices abiertos sobre una mesa, pero prácticamente imposible tener desplegados varios rollos para hacer una referencia comparativa. A los cristianos les interesaba el formato de códice para distanciarse de los rollos de los paganos y estos se aferraban a sus rollos como resistencia al cristianismo. De este modo, el formato gráfico se convirtió en símbolo de creencia religiosa durante las últimas décadas del Imperio Romano. El cristianismo, que el emperador Constantino (murió en el 337 d. de C.) adoptó como religión oficial de Roma en el 325, elevó los libros y la escritura a un puesto de mucha mayor importancia de la que habían tenido antes en el mundo antiguo.

En el siglo I de la era cristiana, Roma comenzó a ser atacada por tribus —los griegos las llamaban «bárbaras»— que vivían al otro lado del Danubio y del Rin. En el 325, el emperador Constantino trasladó la capital de Roma a la ciudad griega de Bizancio (posteriormente rebautizada Constantinopla), situada a horcajadas de la boca del mar Negro. Esto debilitó a las provincias occidentales y los belicosos hunos comenzaron a presionar mucho a los vecinos inmediatos de Roma. El Imperio Romano quedó dividido en dos de forma permanente en el 395 y la propia Roma fue saqueada por los visigodos en el 410. El emperador trasladó la corte a Ravena, que se convirtió en la capital del Imperio Romano de Occidente, hasta que cayó, en el 476, esto supuso la disolución definitiva del Imperio Romano. El legado de Roma incluye la arquitectura, la ingeniería, la lengua, el derecho y la literatura. Su alfabeto se convirtió en la forma de diseño de las lenguas visibles en el mundo occidental.

El alfabeto coreano

En 1446, el monarca coreano Sejong (1397-1450) presentó el *hangul*, el alfabeto coreano, por decreto real. El *hangul* es uno de los sistemas de escritura más científicos que se haya inventado jamás. Aunque el coreano y el chino hablados son totalmente diferentes, los coreanos utilizaban los complejos caracteres chinos para su lenguaje escrito. Sejong desarrolló un alfabeto vernáculo sencillo de catorce símbolos consonánticos y diez vocálicos, para que todos los ciudadanos coreanos pudieran tener acceso al alfabetismo. Reunió a un equipo de jóvenes especialistas con mucho talento para que emprendiera un estudio metódico de los sistemas de escritura existentes y desarrollara un lenguaje visible innovador.

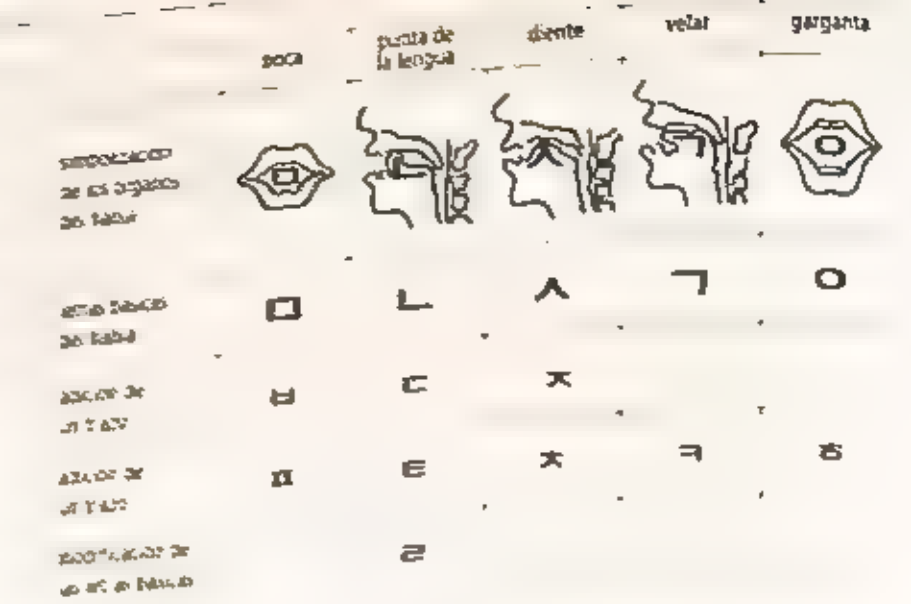
Las catorce consonantes (figura **2-22**) se representan mediante imágenes abstractas de la posición de la boca y la lengua cuando se pronuncian y se clasifican en cinco grupos de sonidos afines. Las diez vocales (figura **2-23**) se representan por medio de puntos colocados junto a la línea horizontal o la vertical. La línea vertical simboliza una persona, la línea horizontal simboliza la tierra y el punto redondo se considera un símbolo del cielo.

El alfabeto *hangul* no se escribe siguiendo un orden lineal, como los alfabetos griego y romano, sino que las letras se combinan dentro de un rectángulo imaginario para formar bloques silábicos. Estas sílabas se forman combinando como mínimo una consonante y una vocal (figura **2-24**). Las sílabas que contienen un símbolo vocal vertical se componen y se leen en sentido horizontal, de izquierda a derecha, mientras que las que contienen una vocal horizontal se componen y se leen verticalmente, de arriba abajo. Las sílabas complejas se forman añadiendo letras a las sílabas simples o combinando sílabas elementales para lograr formas más complejas. La peculiaridad del *hangul* entre las lenguas escritas deriva en parte de este sistema de agrupar caracteres alfabéticos para construir sílabas. En la Corea contemporánea, con esas veinticuatro letras se forman las más de dos mil sílabas comunes que se utilizan a diario.

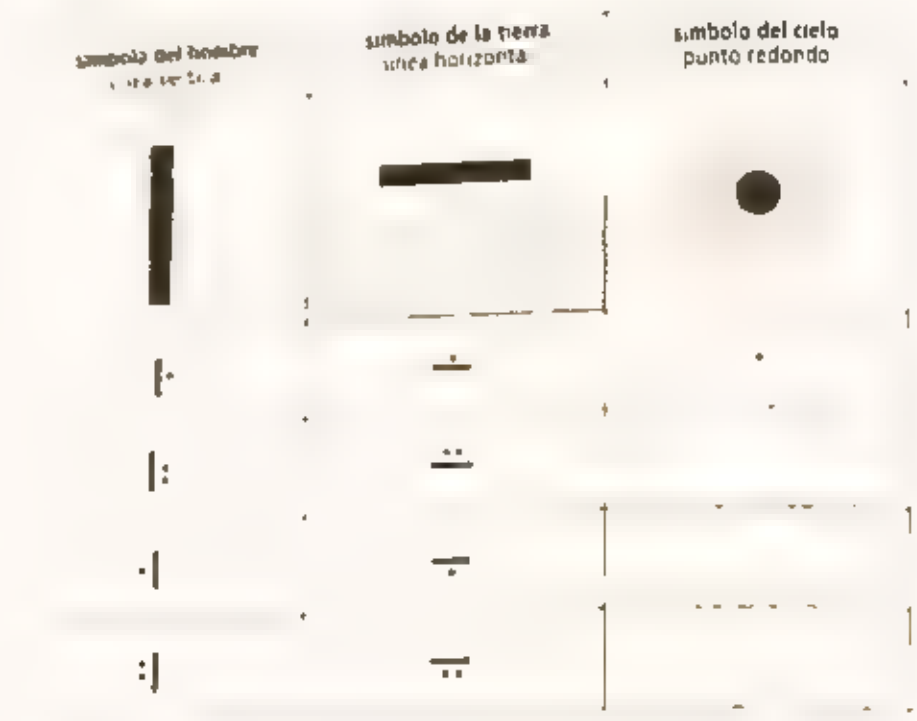
Así como la invención de la imprenta supuso una revolución pacífica en la cultura china, la escritura alfabética sobre papiro fue transformando lentamente la sociedad occidental. La escritura alfabética se difundió por todo el mundo por medio de los ejércitos conquistadores, los comerciantes y, sobre todo, los misioneros religiosos. Por ser fáciles de escribir y de aprender, los sistemas de símbolos sencillos para los sonidos elementales pusieron el alfabetismo al alcance de grandes cantidades de personas. El alfabeto es una escritura democrática, porque pone el alfabetismo al alcance de las personas corrientes, a diferencia de la escritura teocrática de los sacerdotes de los templos de Mesopotamia y Egipto. A medida que los escribas y los sacerdotes fueron perdiendo el monopolio del conocimiento escrito, su poder político y su influencia disminuyeron y los dirigentes seculares y militares

empezaron a destacar como timoneles en el mundo clásico de Grecia y de Roma.

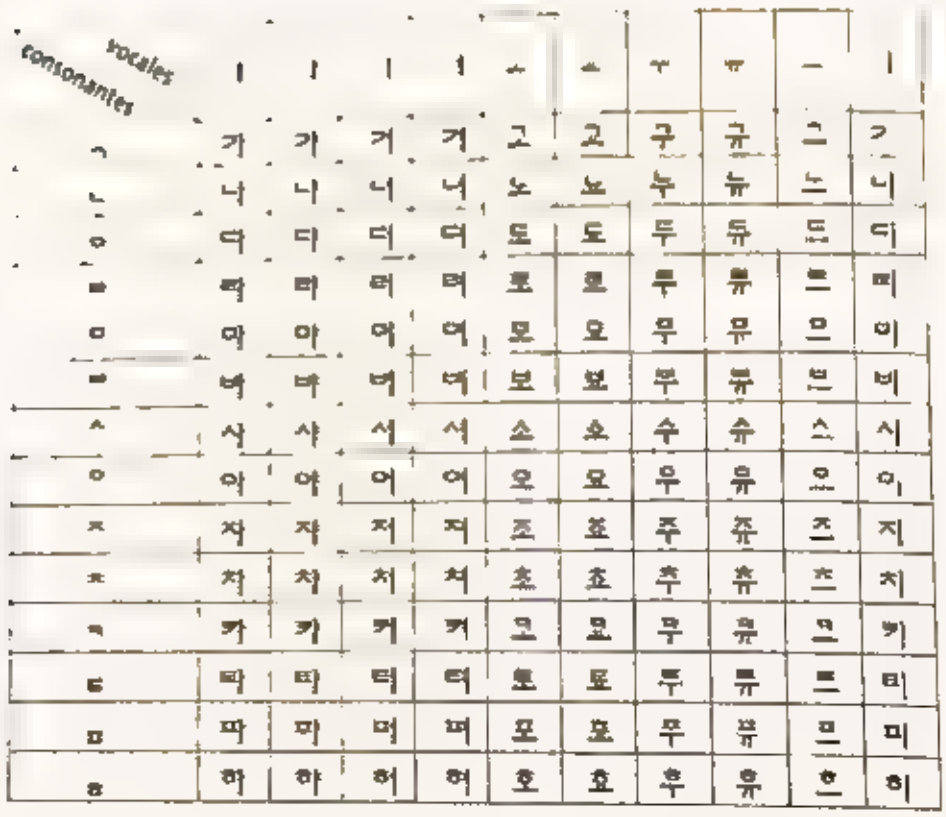
Los alfabetos siguen siendo uno de los grandes logros de la humanidad. La escritura alfabética se convirtió en la argamasa que conglomeraba comunidades enteras frente a las limitaciones que imponían la memoria, el tiempo y el lugar. Aumentar el acceso a la información permitió una mayor participación en los asuntos públicos.



2-22



2-23



2-24

2-22. Las consonantes *hangul* representan la estructura de la boca cuando se habla en coreano.

2-23. Las diez vocales *hangul* se representan colocando puntos junto a unas líneas verticales u horizontales.

2-24. En esta matriz se puede ver cómo se combinan los caracteres *hangul* para formar bloques que corresponden a las sílabas orales en lengua coreana.

3 La aportación asiática

La civilización occidental nació de fuentes confusas a orillas de los ríos Tigris y Éufrates, en Mesopotamia, y a lo largo del curso del Nilo, en Egipto. Los orígenes de la extraordinaria civilización que se desarrolló en el territorio inmenso y antiguo de China están envueltos en un velo de misterio similar. Cuenta la leyenda que, en el año 2000 a. de C., estaba evolucionando una cultura prácticamente aislada de las zonas civilizadas de Occidente. Algunas de las numerosas innovaciones desarrolladas por los antiguos chinos cambiaron el curso de los acontecimientos humanos. La brújula posibilitó la exploración y la navegación. La pólvora, que los chinos empleaban para los fuegos artificiales, alimentó un aspecto belicoso del temperamento humano y modificó la naturaleza de la guerra. La caligrafía china, un sistema de escritura antiguo, es el sistema de lenguaje visual que más personas utilizan en la actualidad. El papel, un soporte espléndido y económico para transmitir información, y la imprenta, la duplicación de palabras e imágenes, hicieron posible la amplia difusión de pensamientos y obras. Los europeos adoptaron estas invenciones chinas y las utilizaron para conquistar buena parte del mundo. la brújula —es posible que se desarrollara en Europa de forma independiente— orientó a los primeros exploradores a través de los mares y por todo el planeta; las armas de fuego permitieron a los europeos someter a los aborígenes de África, Asia y América, y la impresión en papel se convirtió en el método para difundir la lengua, la cultura, la religión y la legislación europeas por todo el mundo.

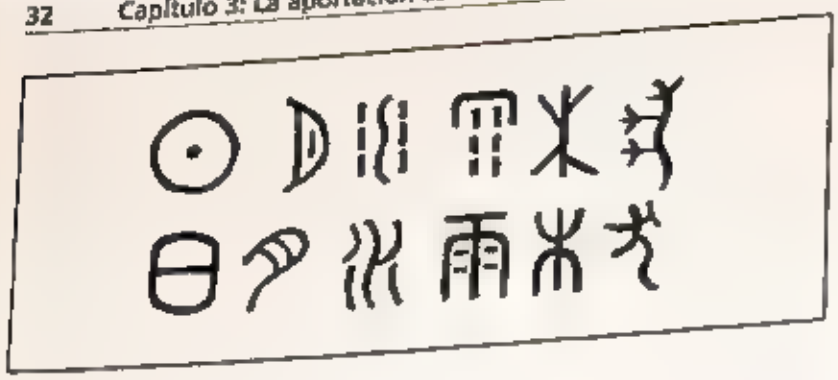
La caligrafía china

Como los jeroglíficos egipcios y la escritura maya de América Central, el sistema chino de escritura es un lenguaje puramente visual. No es alfabético y cada símbolo está compuesto por una cantidad de líneas de formas diferentes dentro de un cuadrado imaginario. Según la leyenda, el primero que escribió en chino, alrededor del 1800 a. de C., fue Tsang Chieh, que se inspiró para inventar la escritura al contemplar las marcas de las garras de las aves y las pisadas de los animales. Tsang Chieh procedió a inventar pictogramas elementales de los objetos naturales. Estas imágenes son muy estilizadas y están compuestas por una cantidad mínima de líneas, pero son muy fáciles de descifrar. Los chinos sacrificaron el realismo de los jeroglíficos en aras de diseños más abstractos.

Parece que los chinos tuvieron en cuenta lo estético desde los comienzos de su escritura. Primero surgieron los nombres sustantivos simples y el lenguaje escrito fue madurando lentamente y enriqueciéndose a medida que se inventaban caracteres para expresar sentimientos, acciones, colores, tamaños y tipos. Los caracteres chinos son «logogramas», es decir, símbolos gráficos que representan una palabra entera. (Por ejemplo, el símbolo «$» es un «logograma» que representa la palabra «dólar».) Aparecieron ideogramas y préstamos fonéticos (se tomaba prestado el símbolo de una palabra que sonaba parecido), pero el chino escrito nunca se descompuso en símbolos silábicos, como la escritura cuneiforme, ni en símbolos alfabéticos para los sonidos básicos. Por consiguiente, no hay una relación directa entre el chino hablado y el escrito. Los dos son sistemas independientes para transmitir ideas: un sonido de la boca a la oreja y un símbolo de la mano al ojo. Aprender los cuarenta y cuatro mil caracteres que constituyen todo el vocabulario era señal de sabiduría y erudición. Los japoneses adaptaron los logogramas chinos para su lenguaje escrito, a pesar de las grandes diferencias entre las dos lenguas habladas. Los distintos dialectos hablados del chino también se escriben con los mismos logogramas.

La escritura china más antigua que se conoce es la llamada *jiaguwen [chiakuwen]*, o «escritura en caparazones y huesos» (figuras **3-1** y **3-2**), que se utilizó desde el 1800 hasta el 1200 a. de C. Estaba muy relacionada con el arte de la adivinación, el intento de predecir los acontecimientos futuros mediante la comunicación con los dioses o con los antepasados muertos hacía mucho tiempo. Esta escritura antigua era pictográfica, al igual que los jeroglíficos y la escritura cuneiforme. Los pictogramas chinos aparecen como incisiones en caparazones de tortugas y en los omóplatos planos de animales grandes, llamados «huesos-oráculos», que transmiten las comunicaciones entre los vivos y los difuntos. Cuando uno quería consultar a un antepasado exaltado o a una divinidad, le pedía al adivinador real que inscribiera el mensaje sobre el hueso pulido de un animal. El adivinador clavaba una barra de metal al rojo vivo en un agujero del hueso inscrito y el calor producía una red intrincada de grietas. A continuación, el adivinador leía o interpretaba estas grietas, en la creencia de que eran mensajes de los muertos.

La fase siguiente de la caligrafía china, llamada *jinwen [chinwen]*, o «escritura en bronce», consistía en inscripciones sobre objetos fundidos en bronce, como recipientes para comida y agua, instrumentos musicales, armas, espejos, monedas y sellos. Los mensajes se inscribían en los moldes para vaciado, a fin de conservar las respuestas recibidas de los dioses y los antepasados durante la adivinación. Por su duración, el bronce también resultaba adecuado para tratados importantes, códigos penales y contratos jurídicos. Los recipientes ceremoniales que se utilizaban para contener las ofrendas de alimentos durante el culto a los antepasados y los



3–1

3–1. La fila superior de pictogramas corresponde a la escritura *jiaguwen (chiakuwen)*, o «escritura en caparazones y huesos», atribuida al legendario Tsang Chieh. La fila inferior muestra las mismas palabras en el *hsiao chuan* estandarizado por Li Ssu, o «estilo del pequeño sello». De izquierda a derecha: sol, luna, agua, lluvia, madera y perro.

3–2

3–2 Hueso-oráculo con una inscripción en *jiaguwen (chiakuwen)*, o «escritura en caparazones y huesos», *ca.* 1300 a. de C. Los 128 caracteres inscritos en este omóplato se refieren a las predicciones de un adivinador sobre unas calamidades que se producirán en los diez días siguientes.

recipientes que llevaban inscritas dedicatorias (figura **3-3**) contenían caracteres bien formados y alineados en orden. La mayoría de las inscripciones se hacían dentro de los recipientes y los caracteres eran más estudiados y regulares que los de las inscripciones en caparazones y huesos.

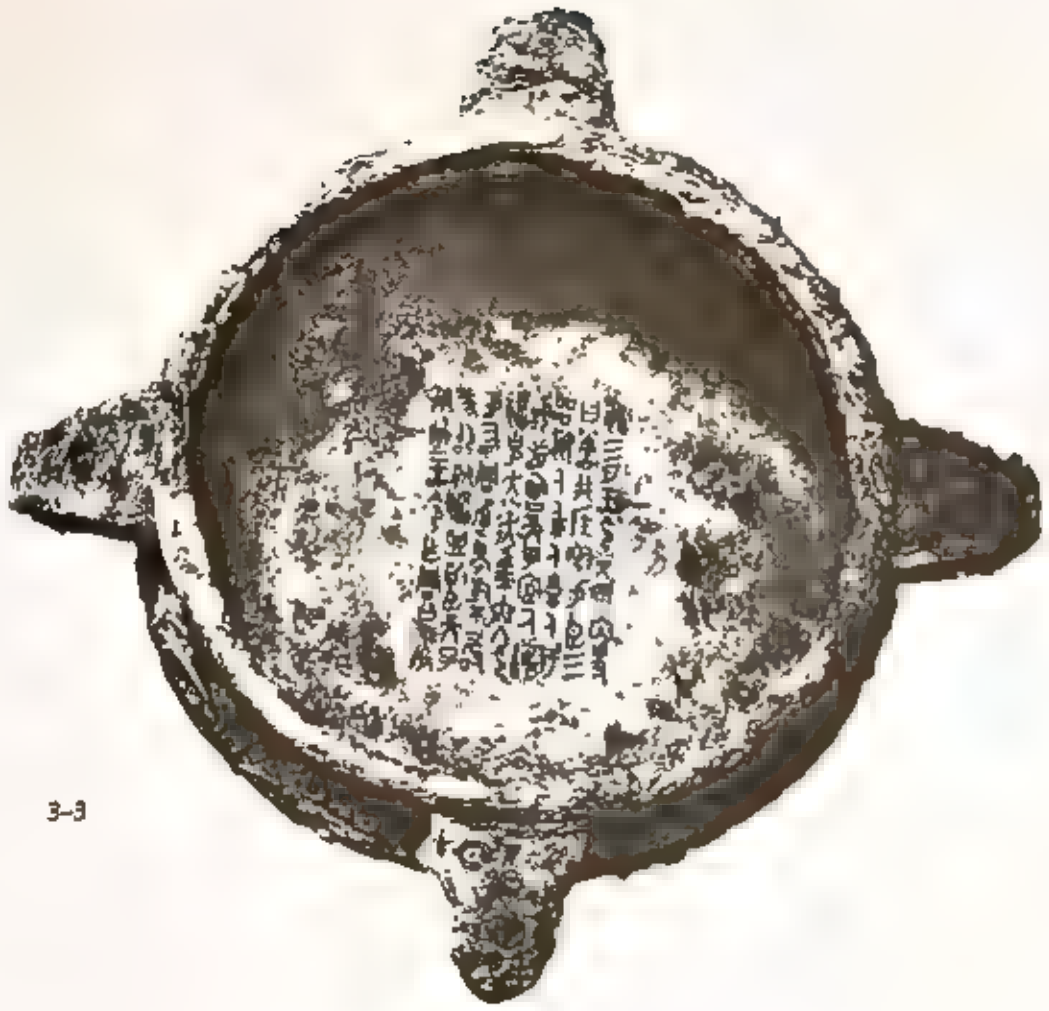
Los artistas de distintos lugares desarrollaron sistemas de escritura diferentes hasta que el poderoso emperador Shih Huang Ti (*ca.* 259-210 a. de C.) unificó la caligrafía china. Durante su reinado, los confucianos fueron enterrados vivos y se quemaron sus libros. Miles de vidas fueron sacrificadas para construir la Gran Muralla china para proteger al emperador y su imperio, pero también unificó el pueblo chino en una sola nación y promulgó decretos reales para unificar los pesos, las medidas, la longitud de los ejes de los carros, las leyes y la escritura. Se encomendó al primer ministro Li Ssu (*ca.* 280-208 a. de C.) la misión de diseñar el nuevo estilo de escritura. Esta tercera fase en la evolución del diseño de la caligrafía china se llama *hsiao chuan*, o «estilo del pequeño sello» (figura **3-1**). Las líneas se dibujan con trazos más gruesos y más regulares. Este estilo gracioso y fluido utiliza más curvas y círculos y resulta mucho más abstracto que los dos estilos anteriores. Todos los caracteres están bien equilibrados y llenan correctamente su cuadrado imaginario.

El último paso en la evolución de la caligrafía china es el *chenshu* (también llamado *kaishu*, o «estilo regular») (figura **3-4**), que se ha venido usando de forma permanente durante casi dos mil años. En el estilo regular, la sensibilidad y la habilidad del calígrafo controlan cada línea, punto y matiz del pincel. Existe una variedad infinita de posibilidades de diseño en cada palabra. La estructura, la composición, la forma, el grosor del trazo y la relación de los trazos entre sí y con los espacios en blanco que los rodean son factores de diseño que dependen de la persona que escribe. La caligrafía de estilo regular tiene una belleza abstracta que compite con los máximos logros humanos en arte y diseño. De hecho, se considera la forma artística suprema en China, más importante incluso que la pintura. Hay lazos estrechos entre la pintura y la caligrafía oriental: las dos se ejecutan con tinta sobre papel o seda, utilizando pinceladas gestuales.

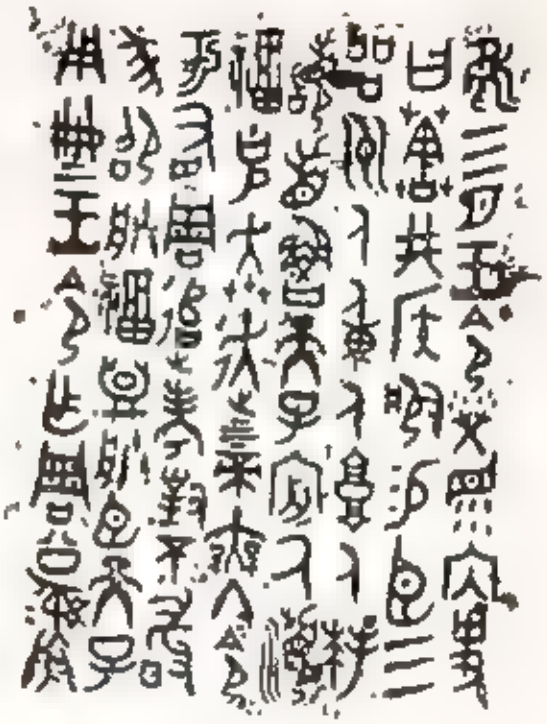
Se puede seguir el rastro de la evolución de la escritura china desde sus orígenes pictográficos mediante uno de los primeros caracteres; por ejemplo, el carácter prehistórico correspondiente al caldero de tres patas llamado *li*, que actualmente es la palabra que designa al «trípode» (figura **3-5**). El *li* fue un diseño de producto innovador, porque el ennegrecimiento de algunos de los ejemplares que se conservan indica que se ponía al fuego para calentar su contenido rápidamente. En la escritura de los huesos-oráculos, era un pictograma fácil de reconocer. En la escritura en bronce de 1000 a. de C., este carácter se había simplificado. En el carácter en estilo regular vuelven a aparecer el fondo tripartito y la parte superior plana de las formas anteriores.

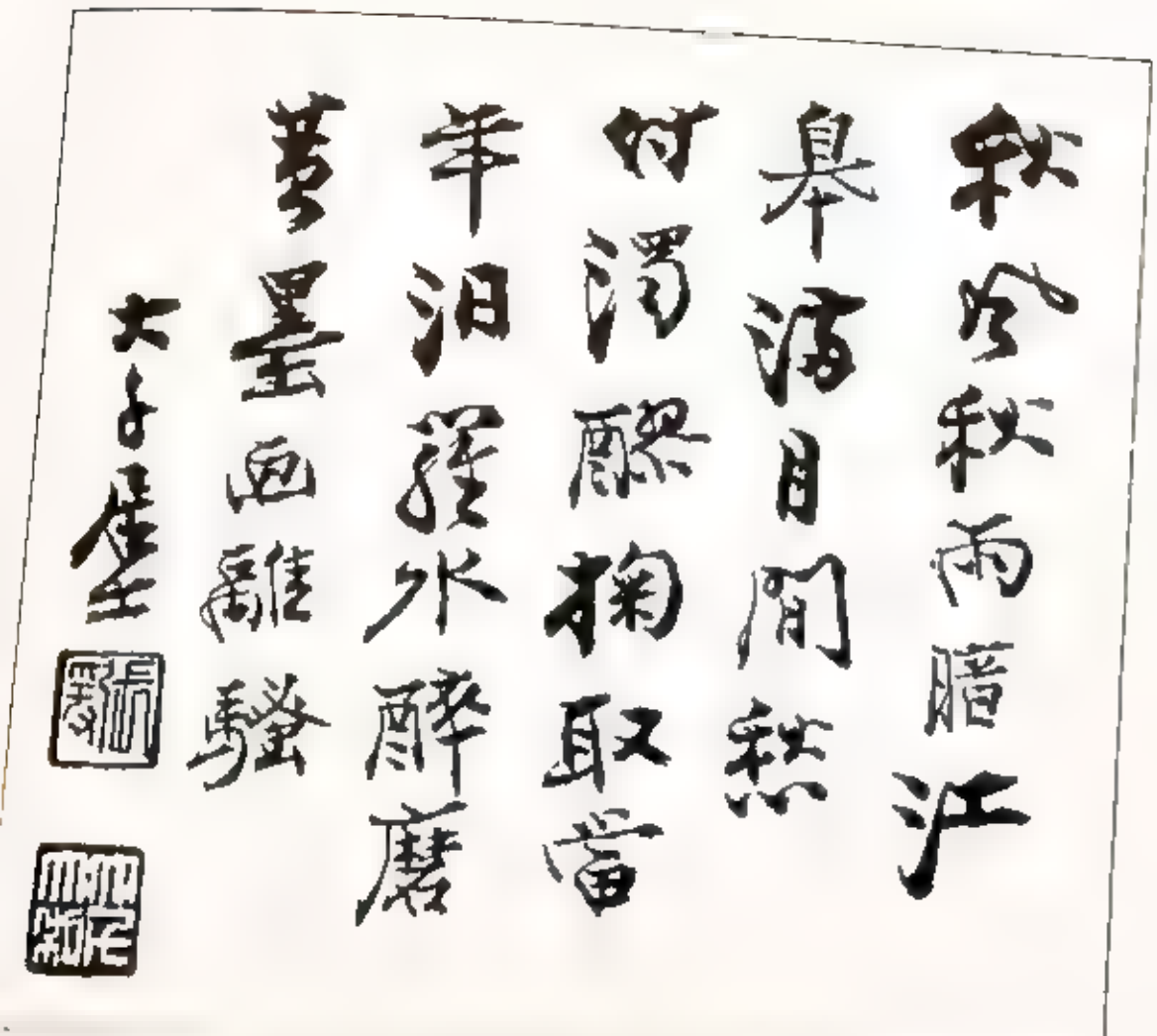
La pintura de bambú del *Álbum de las ocho hojas* (figura **3-6**) de Li Fangying (1695-1754) muestra cómo los trazos vividamente descriptivos hechos con un pincel de bambú combinan caligrafía y pintura, poema e ilustración en una comunicación unificada. La naturaleza es la inspiración para ambos y cada trazo y cada punto están dotados de la energía de lo vivo. Los niños comienzan su formación dibujando hojas y tallos de bambú con el pincel para aprender los trazos básicos.

Con la caligrafía se pueden expresar estados espirituales y sentimientos profundos. Las pinceladas gruesas y lánguidas acongojan, mientras que los poemas escritos para celebrar la primavera



3–3





3–4

3–3. Recipiente con cuatro asas con una inscripción en *jinwen [chinwen]*, o «escritura en bronce», siglo XI a. de C. Se emplean trazos firmes y regulares para formar los sesenta y cuatro caracteres de una dedicatoria de ocho líneas, que forma un rectángulo en el fondo del recipiente.

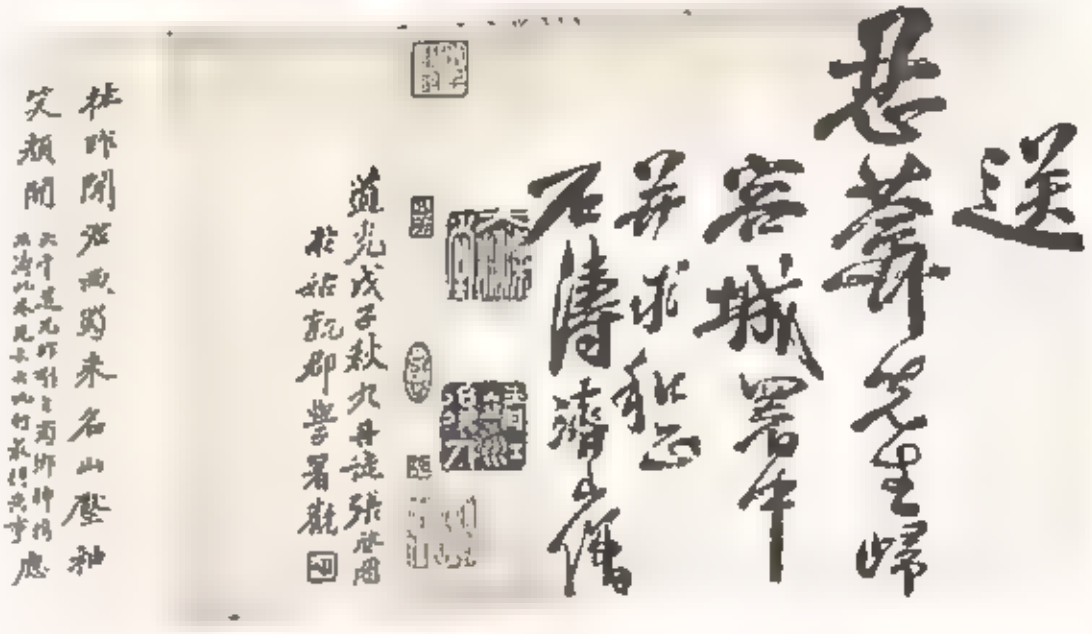
3–4. Este detalle a tamaño real de un poema chino es un ejemplo excelente de la caligrafía *chenshu*, o «estilo regular». Dos sellos signatarios que aparecen en la parte inferior izquierda son *chops*, de los que hablaremos más adelante en este capítulo.

3–5

3–6

3–5. *Li* (recipiente de cerámica de tres patas), finales del Neolítico. La evolución del carácter caligráfico *li* proviene de este recipiente: pictograma en hueso-oráculo, escritura en bronce, 1000 a. de C., y estilo regular, 200 a. de C.

3–6. Fangying, del *Álbum de las ocho hojas*, número seis, 1744. Llama mucho la atención el diseño de la página completa, con el bambú en curva hacia el espacio vacío, en contraste con la columna recta de escritura.



3–7

3–7. Shitao Yuanji, *Paisaje de montaña y río*, detalle de un rollo, dinastía Qing. Contrastan en este rollo las cualidades de diseño visual de la caligrafía, que puede ser delicada como el encaje o firme y estruendosa.

3–8. *Chop* chino. El tradicional sello chino de identificación, inscrito en la parte inferior de una pequeña escultura decorativa tallada en piedra blanda.

tienen una exuberancia ligera. Una vez preguntaron a un maestro caligrafo por qué hundía tanto los dedos manchados de tinta en los pelos de su pincel; respondió que sólo así podía sentir cómo fluía el *tao* (el espíritu cósmico que actúa por todo el universo en los objetos animados y los inanimados) de su brazo al pincel y de este al papel

Se decía que la caligrafía tiene huesos (autoridad y tamaño), carne (la proporción de los caracteres), sangre (la textura de la tinta líquida) y músculos (espíritu y fuerza vital). El exuberante *Paisaje de montaña y río* (figura 3-7) del maestro caligrafo Shitao Yuanji (1630-*ca.* 1707) muestra lo dinámica e imaginativa que puede ser la caligrafía, con pinceladas anchas que bajan por la hoja, en contraste con las pinceladas alegres y delicadas de los caracteres más pequeños. Demuestra la capacidad de la caligrafía china para evocar objetos naturales, convirtiendo movimiento y energía en un todo orgánico.

La invención del papel

Los registros dinásticos atribuyen la invención del papel a Ts'ai Lun, eunuco y alto funcionario del gobierno, que comunicó su invención al emperador Ho en el 105 d. de C. No se sabe si Ts'ai Lun inventó realmente el papel, si perfeccionó un invento anterior o si auspició su invención. No obstante, ha sido santificado como el dios de los fabricantes de papel.

Anteriormente, los chinos escribían sobre tablillas de bambú o tiras de madera, usando una pluma de bambú con una tinta espesa y duradera, cuyos orígenes son confusos. Se depositaba pigmento negro de hollín encima de una tapa abovedada sobre un recipiente de aceite con varias mechas encendidas. Se recogía el pigmento negro de hollín, se mezclaba bien con una solución de goma, utilizando un mortero y una mano de mortero, y a continuación se le daba forma de varillas o cubos. Para escribir, se devolvía la varilla o el cubo al estado líquido, frotándolo en agua sobre una

3–8

piedra de entintar. Las tiras de madera se utilizaban para mensajes breves; para comunicaciones más largas se empleaban trozos de bambú de veintitrés centímetros, unidos con tiras de cuero o hilo de seda. Estos soportes, aunque abundantes y fáciles de preparar, eran pesados. Cuando se inventó el tejido de seda, también se utilizaba como superficie para pintar, pero resultaba muy costoso.

El proceso de Ts'ai Lun para fabricar papel continuó casi sin cambios hasta que se mecanizó en Inglaterra en el siglo XIX. En una cuba con agua se ponían en remojo fibras naturales (como corteza de morera, redes de cáñamo y trapos), que después se machacaban con el mortero hasta obtener una pulpa. Un operario introducía en la pulpa diluida un molde como un armazón con el fondo de criba y retiraba una cantidad suficiente para hacer una hoja de papel. Con habilidad y en fracciones de segundo, el operario levantaba el molde de la cuba, lo hacía oscilar y lo sacudía para cruzar y entretejer las fibras mientras el agua se escurría por abajo. A continuación, el papel se secaba o se apretaba contra una tela de lana, a la cual se adhería mientras se secaba. El molde quedaba listo para volver a usarlo de inmediato. Las hojas secadas se apilaban, se prensaban y a continuación se colgaban a secar. La primera mejora importante en el proceso fue el uso del encolado de almidón o la gelatina para endurecer y reforzar el papel y aumentar su capacidad para absorber tinta.

Durante las primeras décadas, algunos chinos antiguos consideraron el papel un sustituto barato de la seda o el bambú, pero, a medida que fue pasando el tiempo, su escaso peso, el bajo precio de su fabricación y su versatilidad superaron todas las reservas. El papel primitivo era burdo y tenía fibras largas, pero eso no supuso ningún problema, porque el principal instrumento para escribir era el pincel de pelo, que se había inventado muchos siglos antes. Se hacían rollos para escribir pegando hojas de papel, que a veces se teñían en delicados tonos azul pizarra, amarillo limón o un amarillo pálido y cálido. Estas hojas se enrollaban alrededor de espigas de sándalo o marfil, que a veces se guarnecían con jade o ámbar. Además de escribir en él, los chinos utilizaban el nuevo material para envolver regalos, para cubrir las paredes, como papel higiénico y como servilleta.

El descubrimiento de la imprenta

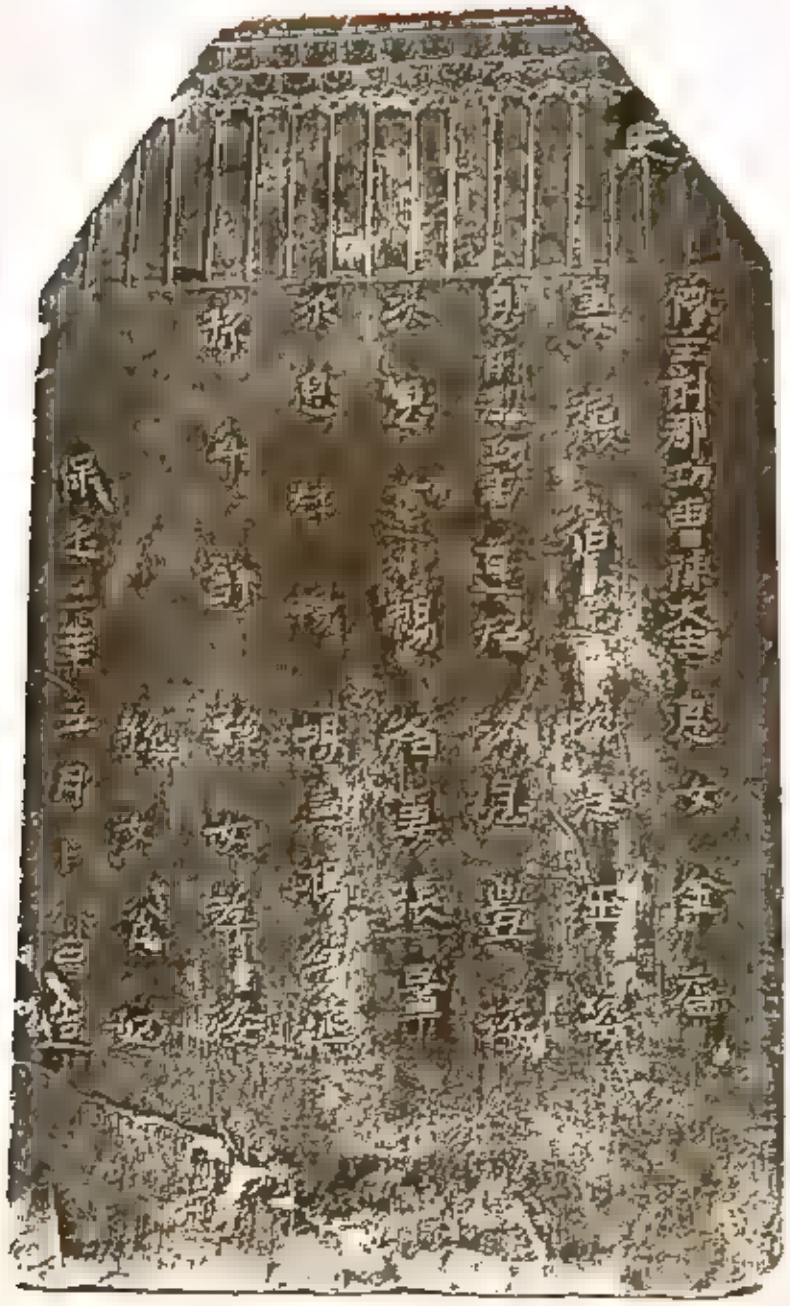
La imprenta, un avance importantísimo en la historia de la humanidad, fue un invento chino. La primera forma fue la impresión en relieve, que consiste en recortar los espacios en torno a una imagen sobre una superficie plana, entintar la superficie que queda en relieve, colocar encima una hoja y frotar para transferir al papel la imagen entintada. Se han propuesto dos hipótesis con respecto a la invención de la imprenta. Una es que el uso de sellos grabados para dejar marcas de identificación evolucionó hasta la impresión. En el siglo III a. de C. ya se utilizaban sellos o timbres para dejar una impresión sobre arcilla blanda. A menudo se envolvían en seda unas tiras de bambú o de madera con algo escrito y después se sellaba con arcilla estampada con una impresión.

Durante la dinastía Han (siglo II d. de C.) se hacían unos sellos llamados «cortes» o *chops* (figura **3-8**), tallando caracteres caligráficos en una superficie plana de jade, plata, oro o marfil. El usuario entintaba la superficie plana, presionándola sobre una tinta roja pastosa hecha con cinabrio, y después la presionaba sobre un soporte para sacar una impresión, como se hace actualmente con los sellos de goma. La impresión era una forma roja con caracteres blancos. Alrededor del 500 d. de C. se empezaron a usar *chops* en los que el artesano había recortado la zona negativa en torno a los caracteres, para poder imprimirlos en rojo y dejar el papel en blanco alrededor (véase la figura **3-4**). Ya tenían a su disposición la técnica fundamental para imprimir con bloques de madera tallada. La pintura hecha por Yuan Chao Meng-fu en el siglo XIV de una cabra y una oveja (figura **3-9**) lleva impresos los dos tipos de *chops* en su superficie: caracteres blancos invertidos sobre un fondo compacto y caracteres compactos rodeados de un fondo blanco.

La segunda teoría sobre los orígenes de la imprenta se centra en la antigua costumbre china de hacer copias por frotado con tinta de inscripciones talladas en piedra (figura **3-10**). A partir del 165 d. de C. se tallaron en piedra los clásicos confucianos para asegurar su registro exacto y permanente. Lo malo de estos «libros» de piedra eran el peso y el espacio que ocupaban. Para guardar las tablillas de una obra histórica, que se disponían como hileras de

3–9

3–9. Yuan Chao Meng-fu, Una cabra y una oveja, siglo XIV d. de C. Se utilizaban cortes para imprimir los nombres de los propietarios o de las personas que veían una pintura.



3–10

3–10. Estela dedicatoria budista, ca. 562. Esta tablilla votiva caliza es un ejemplo de la antigua costumbre china de hacer inscripciones permanentes y exactas tallándolas en piedra.

3–11. Escultura en relieve de una tumba china y frotado, dinastía Qi del Norte (550-577) Las imágenes ilustrativas de la vida del difunto se captan en piedra y con tinta sobre papel.

lápidas, hacían falta cincuenta mil metros cuadrados. No tardaron en hacerse copias de estas inscripciones mediante el frotado con tinta. Se extendía sobre la piedra una hoja húmeda de papel fino, que se presionaba con un pincel rígido para introducirlo en las depresiones de la inscripción. A continuación se frotaba ligeramente la superficie con una almohadilla de tela entintada para obtener una imagen en tinta de la inscripción grabada. Aunque con este método la tinta se aplicaba encima del papel, en lugar de a la imagen en relieve, el proceso está relacionado con la impresión en relieve.

En el siglo II d. de C. también se hacían copias por frotado de esculturas de piedra en relieve talladas como santuarios para ofrendas y tumbas (figura **3-11**). En cierto modo, estos relieves estaban más cerca de la pintura que de la escultura, porque las figuras que se aglomeraban en los diseños complejos se trataban como siluetas planas con detalle lineal y muy poca profundidad espacial. En retrospectiva, estas tallas votivas y funerarias no parecen esculturas ni pinturas, sino más bien planchas de madera en relieve para hacer grabados.

3-11

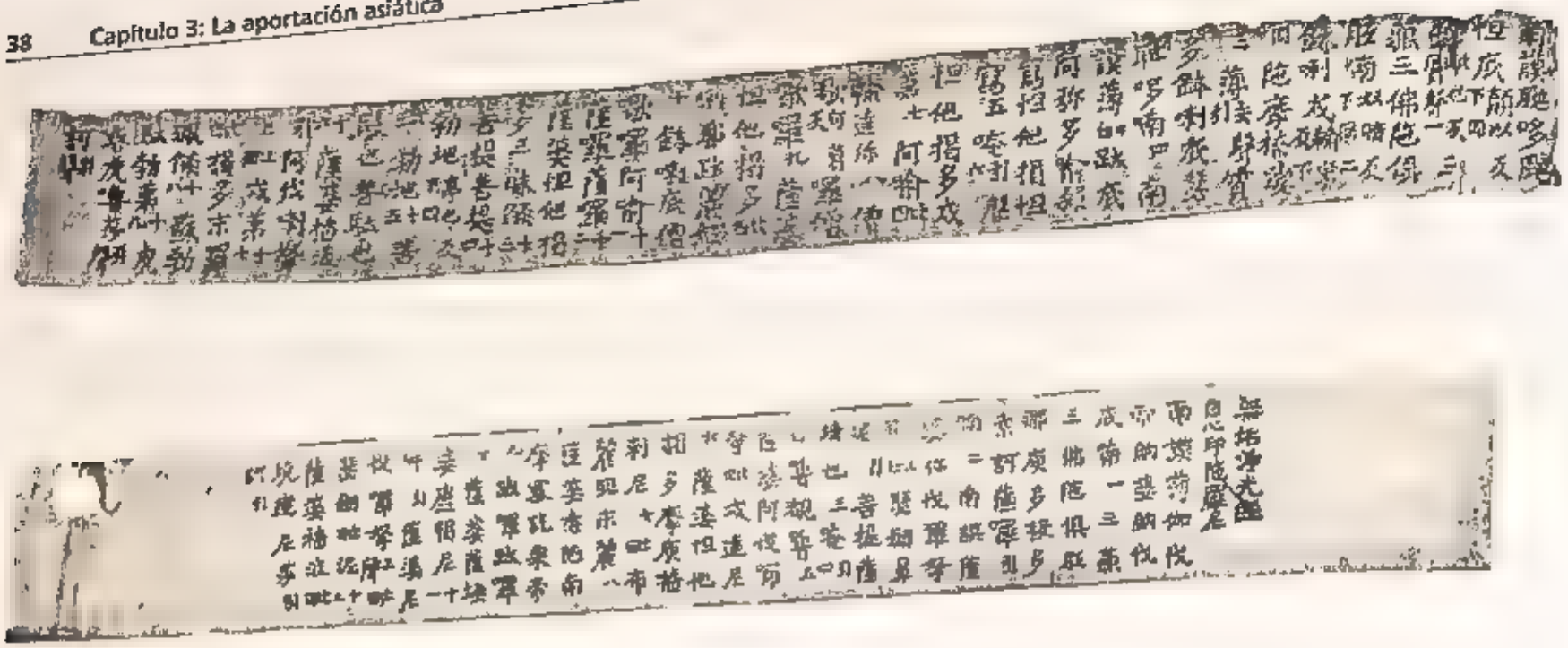
No sabemos si la impresión en relieve deriva de los *chops*, de las copias por frotado de las inscripciones en piedra o de una síntesis de ambos. Quién inventó la impresión en relieve y cuándo y dónde comenzó sigue siendo un misterio. Marcan la ruta unas reliquias sin fecha: tejidos estampados, imágenes estarcidas y miles de impresiones de la figura de Buda. Alrededor del 770, cuando se hizo la primera impresión en relieve que se puede datar, la técnica estaba bien desarrollada. Utilizando un pincel y tinta, se preparaba el material que había que imprimir sobre una hoja de papel fino. Se hacía la caligrafía y se dibujaban las imágenes. El xilógrafo aplicaba la hoja delgada sobre el bloque de madera lisa, con el lado de la imagen hacia abajo, después de humedecer la superficie con pegamento o cola, cuando el pegamento o la cola se secaban bien, se retiraba el papel, frotando con cuidado, de modo que, sobre la superficie del bloque, quedara una marca débil en tinta de la imagen invertida.

Trabajando con una velocidad y una precisión asombrosas, el xilógrafo tallaba la superficie en torno a la imagen entintada, dejándola en alto relieve. El impresor entintaba la superficie elevada, aplicaba una hoja de papel encima y a continuación frotaba el reverso del papel con un pincel rígido o de goma para transferir la tinta a la página, que a continuación se separaba del bloque. Este método era tan eficiente que un impresor hábil podía sacar más de doscientas impresiones por hora.

Durante el siglo VIII, la cultura china y el budismo se exportaron a Japón, donde se produjeron las impresiones datables más antiguas que se conservan. Consciente de la terrible epidemia de viruela que se había producido tres décadas antes, la emperatriz japonesa Shotoku decretó que se imprimieran un millón de copias de los *dharani* (hechizos) budistas y que se colocaran dentro de un millón de pagodas en miniatura, de unos 11,5 centímetros de alto (figura **3-12**). La emperatriz estaba tratando de obedecer las enseñanzas de Buda, que había aconsejado a sus seguidores que hicieran setenta y siete copias de un *dharani* y las pusieran en una pagoda o que introdujeran cada una en su propia pagoda pequeñita de arcilla; esto les alargaría la vida y al final los conduciría al paraíso. Los esfuerzos de la emperatriz Shotoku fracasaron, porque murió más o menos cuando se estaban distribuyendo los hechizos, enrollados dentro de sus pequeñas pagodas de madera de tres pisos. Sin embargo, gracias a la cantidad de copias que se imprimieron y también a su valor sagrado, muchas de ellas se conservan todavía.

El manuscrito impreso más antiguo que se conserva es el Sutra del Diamante (figura **3-13**), que consiste en siete hojas de papel pegadas para formar un rollo de 4,9 metros de largo y 30,5 centímetros de alto. Seis hojas de texto transmiten las revelaciones de Buda a su anciano discípulo, Subhuti, la séptima es una compleja ilustración lineal xilografiada de Buda y sus discípulos. Buda decretó que «quienquiera que repita este texto será incitado a la virtud». Parece que un tal Wang Chieh respondió al encargo de Buda, porque, según las últimas líneas del texto, hizo una distribución extensa y gratuita del Sutra del Diamante para honrar a sus padres en una fecha equivalente al 11 de mayo del 868. La excelencia de la impresión indica que el oficio había evolucionado hasta alcanzar un nivel alto en la época en que se produjo.

Durante la primera parte del siglo IX, el gobierno chino comenzó a expedir certificados de depósito en papel para los comerciantes



3–12

3–13

3–12. Hechizos budistas, llamados *dharani*, *ca.* 770 d. de C. Estos primeros ejemplos de impresión en relieve, que se enrollaban y se introducían en pequeñas pagodas, tenían el texto impreso en caligrafía china en una cara y en sánscrito en la otra.

3–13. El Sutra del Diamante, año 868. Wang Chieh encargó la reproducción impresa del Sutra del Diamante para su crecimiento espiritual; la amplia difusión del conocimiento fue algo incidental

3–14. Xilografía china, *ca.* 950. El texto de una oración se coloca debajo de una ilustración de Manjushri, la personificación budista de la sabiduría suprema, a lomos de un león.

3–15. Páginas del *Pen ts'ao*, 1249. En este libro ilustrado y xilografiado sobre la fitoterapia china, los márgenes generosos y las líneas trazadas con regla ponen orden en la página.

que entregaban al Estado dinero en metálico en depósito. Cuando en las provincias se produjo una escasez crítica de dinero de hierro, poco antes del año 1000, se diseñó, imprimió y utilizó el dinero en papel en lugar de las monedas metálicas. El gobierno asumió el control de la producción de moneda y se imprimían millones de billetes por año. No tardaron en aparecer la inflación y la devaluación, así como también los esfuerzos para recuperar la confianza: el dinero se imprimía en papel perfumado que contenía mucha seda, parte del dinero se imprimía en papel coloreado y el castigo por falsificarlo era la muerte. China se convirtió así en la primera sociedad en la cual el hombre común tenía contacto cotidiano con imágenes impresas. Además del papel moneda, también tuvieron mucha difusión las xilografías de imágenes y textos religiosos (figura **3-14**).

En el siglo x salieron a la luz errores en los clásicos confucianos. El primer ministro chino Fang Tao se preocupó mucho y le pareció que había que hacer nuevos textos maestros. A falta de los recursos necesarios para volver a tallar todas las inscripciones en piedra, Fang Tao recurrió al método de la xilografía, que estaba evolucionando rápidamente, para esta tarea monumental. Con los grandes eruditos de la época como editores y un calígrafo famoso supervisando la escritura de las copias matrices, se tardaron veintiún años (del 933 al 953) en producir los ciento treinta volúmenes de los nueve clásicos confucianos con sus comentarios. Aunque el objetivo original no era extender el conocimiento a las masas, sino la autenticación de los textos, Fang Tao recurrió a un oficio bastante desconocido y lo colocó en un lugar central de la civilización china.

El rollo se sustituyó por formatos con páginas en el siglo IX o el X. Al principio se hacían libros plegados, que se abrían como un acordeón. Se parecían a rollos que se doblaban como los horarios de los ferrocarriles, en lugar de enrollarse. En el siglo X u XI apare-

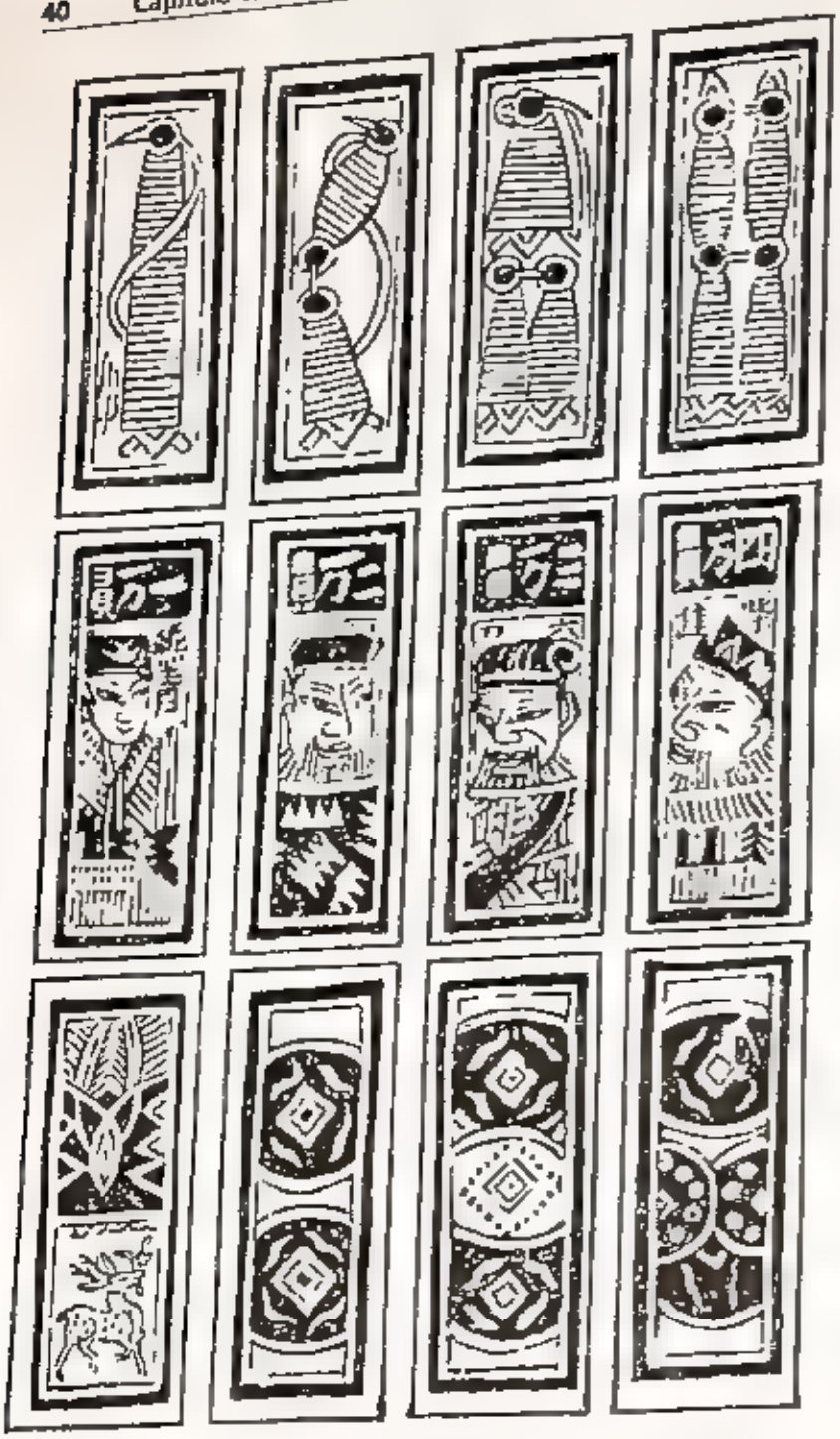
3-15

3-14

cieron los libros cosidos. Se imprimían dos páginas de texto con un solo bloque de madera. A continuación, la hoja se doblaba por la mitad, con la cara sin imprimir hacia dentro y las dos páginas impresas hacia fuera. Las secuencias de estas hojas plegadas e impresas se reunían y se cosían para hacer un libro tipo códice. De esta manera se reunieron las páginas sobre fitoterapia del *Pen ts'ao* (figura **3-15**). Se usaban ilustraciones y caligrafía para los encabezamientos. Un diseño utilizado para separar el texto en secciones aparecía en el centro de la página de la derecha.

Otra forma temprana de diseño gráfico e impresión en China fueron los naipes (figura **3-16**). Los primeros de estos «dados planos» se imprimieron en tarjetas de papel grueso más o menos por la época en que los libros por páginas sustituían a los rollos de manuscritos.

En el 1000 se estableció en China una cota para la xilografía —reproducir a la perfección una caligrafía hermosa— que nunca ha sido superada. El calígrafo figuraba en el colofón, junto con el autor y el impresor. A los impresores estatales se sumaron los privados, a medida que historias y herbarios, ciencias y ciencias políticas, poesía y prosa se tallaban en bloques de madera y se imprimían. La revolución pacífica que provocó la impresión en la vida intelectual china produjo sin duda un renacimiento del saber y la cultura similar al que provocó en Occidente, más de quinientos años después, la invención de los tipos móviles por parte de Johannes Gutenberg.



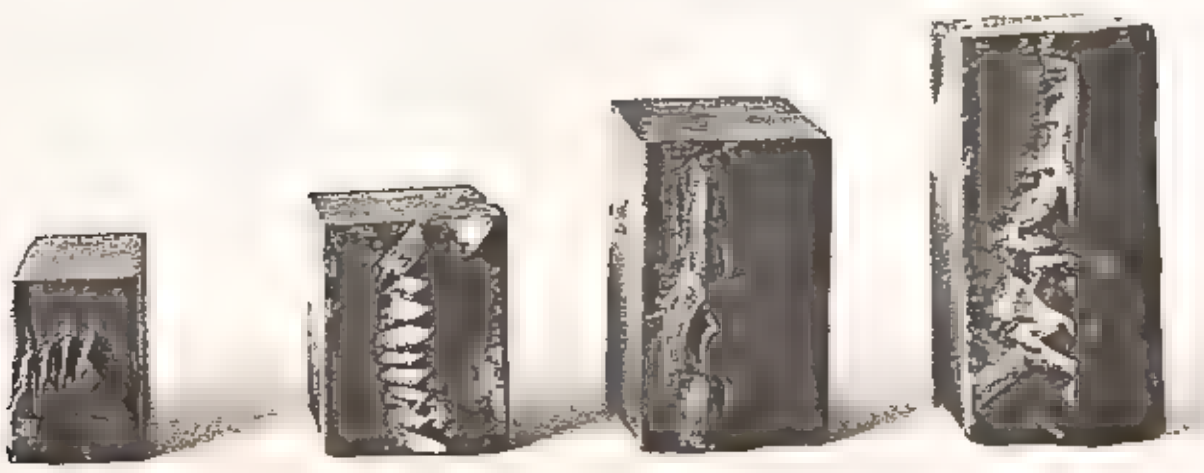
3–16

La invención de los tipos móviles

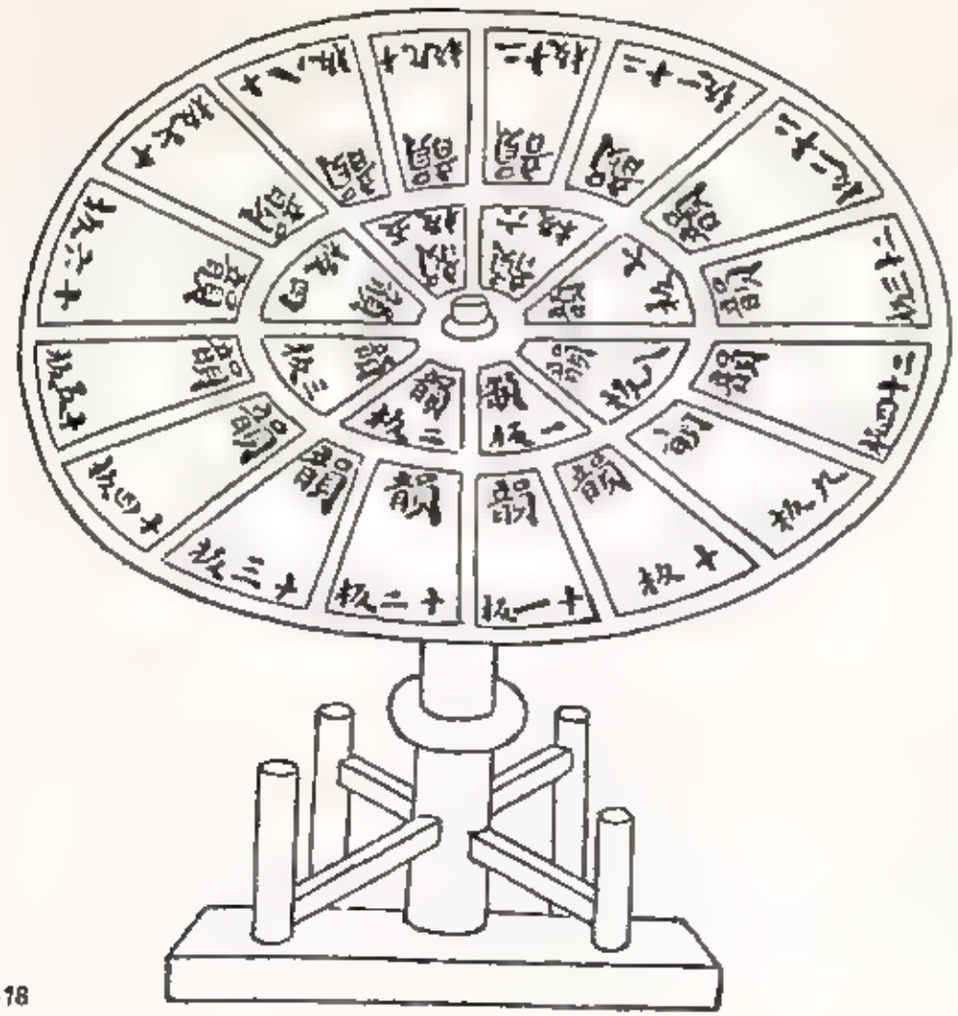
En una impresión por xilografía, como la de la figura **3-14**, hay que recortar cuidadosamente la madera que sobra alrededor de cada carácter caligráfico. En torno al 1045, el alquimista chino Pi Sheng (1023-1063) amplió este proceso desarrollando el concepto del tipo móvil, un proceso innovador que nunca tuvo un uso masivo en Asia. Si cada carácter era una forma aislada sobresaliente, razonó, se podía colocar en orden sobre una superficie la cantidad deseada de caracteres, para después entintarlos e imprimirlos. Fabricó sus tipos con una mezcla de arcilla y pegamento. Estos caracteres caligráficos tridimensionales se cocían sobre una hoguera de paja hasta que se endurecían. Para componer un texto, Pi Sheng los colocaba uno al lado de otro sobre una placa de hierro recubierta por una sustancia parecida a la cera para mantener cada carácter en su sitio. La placa se calentaba un poco para ablandar la cera y se presionaban los tipos contra un tablero plano para que quedaran fijos en su lugar y para igualar la altura de la superficie de la forma. Cuando se enfriaba la cera, la página de tipos caligráficos se imprimía exactamente igual que los bloques de madera. Cuando se acababa de imprimir, se volvía a calentar la forma para ablandar la cera, a fin de poder archivar los caracteres en cajas de madera.

Como la escritura china no es alfabética, los tipos se organizaban según las rimas. Debido a la gran cantidad de caracteres de las lenguas asiáticas, archivarlos y recuperarlos resultaba muy complicado. Posteriormente, los chinos fundieron letras en estaño y las tallaron en madera (figura **3-17**), pero en Oriente el tipo móvil no sustituyó nunca al bloque de madera tallado a mano.

Un esfuerzo notable para imprimir a partir de tipos móviles de bronce comenzó en Corea con el patrocinio del gobierno en 1403. Se tallaban los caracteres en madera de haya, se introducían a presión en un cajón lleno de arena fina para obtener una impresión en



3–17



3-18

3–16. Naipes chinos, sin fecha. Muchas de las convenciones de diseño que se utilizan aquí (las secuencias numéricas de imágenes, que muestran los trajes y la representación de la realeza) perduran todavía en la baraja actual.

3–17. Tipos móviles chinos, ca. 1300 a. de C. La altura de este grupo de tipos tallados en madera oscila entre 1,25 y 2,5 centímetros.

3–18. Imagen xilografiada de una caja tipográfica giratoria, ca. 1313. En esta ilustración curiosamente estilizada se puede ver la caja giratoria diseñada para mejorar la eficacia de la composición.

negat vo. Se cubría la impresión con una tapa agujereada y se vertía encima bronce fundido. Cuando el bronce se enfriaba, se formaba un carácter tipo. Estos caracteres metálicos eran, evidentemente, menos frágiles que los tipos de terracota de Pi Sheng.

Es cur oso que el tipo móvil fuera inventado en culturas con sistemas de lenguaje escrito que contaban no con centenares, sino con millares de caracteres. Con un total de más de cuarenta y cuatro mil caracteres, no es extraño que el tipo móvil nunca alcanzara gran difusión en el Lejano Oriente. Un intento interesante de simpl ficar la clasificación y la colocación de los tipos fue el invento de una bandeja giratoria de 2,13 metros de diámetro (figura **3–18**). El cajista se podía sentar delante de esta bande,a y hacerla girar para poner a su alcance la sección con el carácter.

La aportación china a la evolución de la comunicación visual fue extraordinaria. Durante los mil años del período medieval europeo, los inventos chinos del papel y la imprenta se difundieron lentamente hacia el Oeste y llegaron a Europa justo al comienzo de Renacimiento. Este período de transición en la historia europea comenzó en Italia en el siglo XIV y se caracterizó por el redescubrimiento del conocimiento clásico, el florecim ento de las artes y los orígenes de la ciencia moderna, a todos los cuales contribuyó la imprenta.

4 Los manuscritos iluminados

La luminosidad vibrante de las láminas de oro, que reflejaban la luz desde las páginas de los libros manuscritos, producía la impresión de que la página estaba iluminada, literalmente; este efecto deslumbrante dio origen al término «manuscrito iluminado», que actualmente se utiliza para todos los libros manuscritos ilustrados y pintados producidos desde el final del Imperio Romano hasta que los libros impresos sustituyeron a los manuscritos, con el desarrollo de la tipografía en Europa, alrededor de 1450. Las dos grandes tradiciones de iluminación de manuscritos son la oriental, en los países islámicos, y la occidental, en Europa, que data de la antigüedad clásica. Los escritos sagrados tenían mucho sentido para los cristianos, los judíos y los musulmanes. El uso de adornos visuales para aumentar la palabra llegó a ser muy importante y los manuscritos iluminados se producían con muchísimo cuidado y un diseño muy delicado.

La producción de manuscritos era costosa y requería mucho tiempo. Se tardaban horas en preparar el pergamino o la vitela y un libro grande podía necesitar la piel de trescientas ovejas. La tinta negra para las letras se preparaba con pigmento negro de hollín fino. Se combinaban goma y agua con sanguina o tiza roja para obtener una tinta roja para los encabezamientos y las marcas de los párrafos. Había una fórmula para fabricar tinta castaña a partir de la «agalla de hierro», una mezcla de sulfato de hierro y manzanas de roble, que son las agallas del roble provocadas por larvas de avispas. Los colores se creaban a partir de una variedad de sustancias minerales, animales y vegetales. Se hacía un azul vibrante e intenso a partir del lapislázuli, un mineral precioso que sólo se extrae en Afganistán y que llegó hasta monasterios tan distantes como los de Irlanda. El oro (y, con menos frecuencia, la plata) se aplicaba de dos maneras: a veces se molía hasta obtener un polvo y se mezclaba para hacer pintura dorada, pero esto producía una superficie ligeramente granulada, de modo que el método de aplicación preferido consistía en golpear el oro con un martillo hasta obtener una lámina de oro, que se aplicaba sobre un fondo adhesivo. A menudo se aplicaban a las láminas de oro distintas técnicas, como el bruñido para modificar su textura, la perforación y la estampación con herramientas para trabajar el metal. Los libros se encuadernaban entre tableros de madera que por lo general se forraban con piel. Se aplicaban diseños decorativos labrando la piel y los manuscritos litúrgicos importantes a menudo tenían piedras preciosas, filigranas de oro y plata, diseños esmaltados o talla en marfil en las tapas.

Durante los primeros tiempos de la era cristiana, casi todos los libros se creaban en el *scriptorium*, o sala de escritura, de los monasterios. Al frente del *scriptorium* estaba el *scriptori*, un especialista muy culto que sabía griego y latín y trabajaba al mismo tiempo como editor y como director artístico y en general se encargaba de todo el diseño y la producción de los manuscritos. El *copisti* era el que escribía las letras y se pasaba los días agachado sobre el escritorio escribiendo página tras página en un estilo de escritura disciplinado. El *illuminator*, o ilustrador, era un artista que se ocupaba de ejecutar los adornos y las imágenes que apoyaban visualmente el texto. La palabra era lo más importante y el *scriptori* controlaba el *scriptorium*; él diseñaba las páginas para indicar donde había que añadir ilustraciones después de que se escribiera el texto. A veces lo hacía mediante un boceto ligero, pero a menudo se añadía una nota al margen para indicar al ilustrador lo que tenía que dibujar en aquel espacio.

El colofón de un manuscrito o un libro es una inscripción que se suele poner al final y que contiene información acerca de su producción. Se suelen identificar el escriba, el diseñador o, más adelante, el impresor. En varios colofones se dice que el trabajo del *copisti* es difícil y agotador. En el colofón de un manuscrito iluminado, un escriba llamado George declaraba: «Del mismo modo que el marino ansía un puerto seguro al final de su viaje el escritor ansía llegar a la última palabra». Otro escriba, el prior Petris, describía la escritura como una experiencia terrible, que «nos debilita la vista, hace que nos duela la espalda y se nos suelde el pecho con el estómago». A continuación, se recomendaba al lector que volviera las páginas con cuidado y que alejara el dedo del texto.

Además de preservar la literatura clásica, los escribas que trabajaban en monasterios medievales inventaron la notación musical. Leo Treitler lo describe en su libro *With Voice and Pen. Coming to Know the Medieval Song and How It Was Made* (Oxford, 2003). En el siglo IX ya se empezaban a usar poco a poco signos de puntuación para indicar las pausas y los cambios de tono para el canto, hasta llegar al pentagrama. Como indicaba acertadamente Lance Hidy, junto con la minúscula carolingia y la adaptación de los números arábigos, la notación musical es una de las aportaciones más importantes del diseño gráfico medieval.

La ilustración y la ornamentación no eran meramente decorativas. Los superiores monásticos tenían en cuenta el valor educativo de las imágenes y la capacidad del adorno para crear un trasfondo místico y espiritual. La mayoría de los manuscritos iluminados eran bastante pequeños y cabían en una alforja. Esta portabilidad permitió la transmisión de conocimientos e ideas de

una región a otra y de una época a otra. La producción de manuscritos durante el milenio medieval creó un vasto vocabulario de formas gráficas, diseño de páginas, estilos de ilustración y escritura y técnicas. Debido al aislamiento regional y la dificultad para viajar, las innovaciones se difundía con mucha lentitud, con lo cual surgieron estilos de diseño regionales identificables. Algunas de las escuelas de producción de manuscritos más características se pueden clasificar como importantes innovaciones en el diseño gráfico.

El estilo clásico

En la antigüedad clásica, los griegos y los romanos diseñaron e ilustraron manuscritos, aunque son pocos los que se conservan. Es probable que tuviera mucha influencia el Libro de los Muertos egipcio. Se supone que la fabulosa biblioteca griega de Alejandría, donde la cultura egipcia tardía se combinó con la cultura clásica temprana, contenía numerosos manuscritos ilustrados. En la época de Julio César (100-44 a. de C.), un incendio destruyó esta biblioteca inmensa y sus setecientos mil rollos. En los pocos fragmentos que se conservan de rollos ilustrados, el método de diseño consiste en numerosas ilustraciones pequeñas, hechas con una técnica fresca y sencilla, distribuidas por todo el texto, cuya frecuencia crea una secuencia gráfica cinemática, similar a lo que ocurre con los tebeos actuales.

La invención del pergamino, mucho más duradero que el papiro, y el formato de códice, capaz de absorber más pintura porque no había que enrollarlo, abrieron nuevas posibilidades para el diseño y la ilustración. Las fuentes literarias hacen referencia a manuscritos en vitela, con un retrato del autor como frontispicio.

El manuscrito ilustrado más antiguo que se conserva data del final de la antigüedad y comienzos de la era cristiana. Se trata del Virgilio Vaticano, creado a finales del siglo IV o principios del V; contiene dos obras importantes del principal poeta de Roma: Publius Vergilius Maro (70-19 a. de C.): sus *Geórgicas*, poemas sobre la agricultura y la vida en el campo, y la *Eneida*, una narrativa épica sobre Eneas, que se marchó de las ruinas en llamas de Troya a fundar otra ciudad en el Oeste. En esta ilustración (figura 4-1), aparecen en secuencia, en una sola imagen, dos escenas que representan el fallecimiento de Laocoonte, un sacerdote castigado a muerte por profanar el templo de Apolo. A la izquierda, Laocoonte se prepara tranquilamente para sacrificar un toro en el templo de Poseidón, sin reparar en las dos serpientes que se le acercan por el lago, en el ángulo superior izquierdo. A la derecha, las serpientes atacan y matan a Laocoonte y a sus dos hijos pequeños.

En el Virgilio Vaticano se utiliza un método de diseño homogéneo. El texto está escrito en mayúsculas rústicas apretadas, con una sola columna ancha en cada página. Las ilustraciones, enmarcadas por franjas de un color vivo (con frecuencia rojo), son del mismo ancho que la columna de texto y están situadas en la parte superior, media o inferior de la página, junto al pasaje ilustrado. Hay seis ilustraciones a toda página y el ilustrador ha escrito con cuidado los nombres de las figuras principales sobre sus imágenes, como hacen actualmente los caricaturistas políticos.

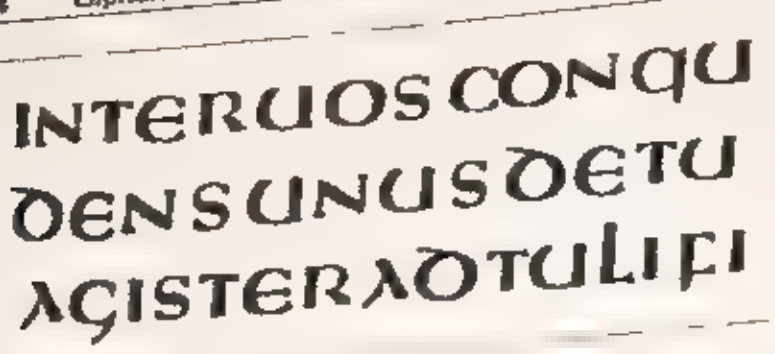
4–1

4–1. El Virgilio Vaticano, La muerte de Laocoonte, principios del siglo V. En una misma ilustración aparecen dos escenas de la vida de Laocoonte.

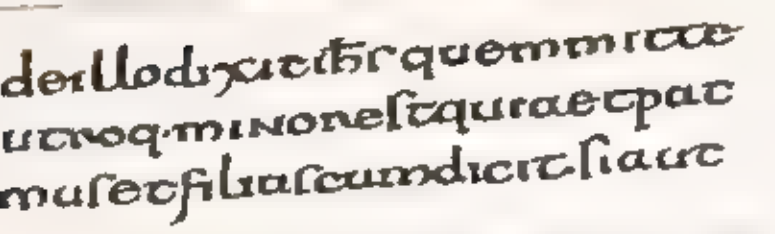
El Virgilio Vaticano es totalmente romano y pagano en su concepción y ejecución. La escritura es romana y las ilustraciones recuerdan los colores intensos y la ilusión de espacio de los frescos murales que se conservaron en Pompeya. Este método pictórico e histórico de ilustración de libros, tan similar a la pintura romana tardía, combinado con las mayúsculas rústicas, representa el estilo clásico, que se utilizó en muchos de los primeros manuscritos cristianos y caracteriza el diseño romano tardío de los libros.

Tras la caída del Imperio Romano de Occidente, en el 476, hubo un período de dislocación e incertidumbre. Las ciudades se deterioraron y se convirtieron en aldeas; los funcionarios abandonaron sus obligaciones y se trasladaron a sus fincas rurales; dejaron de existir el gobierno y la legislación. El comercio sufrió un bajón y casi dejó de existir, porque los viajes se volvieron sumamente peligrosos. Durante este período, comenzaron a formarse en zonas aisladas las lenguas regionales, las costumbres y las divisiones geográficas europeas. La población en general languidecía en medio del analfabetismo, la pobreza y la superstición.

Los mil años que duró la Edad Media se prolongaron desde la caída de Roma, en el siglo V, hasta el Renacimiento, en el siglo XV. En los siglos posteriores a la decadencia de Roma, la influencia bárbara y la romana se combinan para producir un vocabulario de diseño rico y colorido en las artes y los oficios. Aunque se ha llamado al medievo «la edad de las tinieblas», los oficios de la época no fueron nada tenebrosos. El conocimiento y el saber del mundo clásico se perdieron casi por completo, pero la creencia



4-2



4-3

4-2. Unciales del Evangelio segun San Mateo, siglo VIII. Los trazos redondeados se hacian sujetando la pluma en una posición horizontal recta.

4-3. Semiunciales, siglo VI. Este ejemplo, escrito en un monasterio del sur de Italia, muestra la aparición de astas ascendentes y descendentes

4-4. El Libro de Durrow, el hombre, símbolo de Mateo, 680. Plana como una pintura cubista y construida con formas geométricas sencillas, esta figura, situada frente al comienzo del Evangelio según San Mateo, va vestida con un estampado a cuadros rojos, amarillos y verdes y una textura similar a la de los azulejos.

cristiana en las escrituras religiosas sagradas se convirtió en el impulso fundamental para la conservación y la fabricación de libros. Los monasterios cristianos eran los centros culturales, educativos e intelectuales.

Ya en el siglo III, se consiguieron diseños de páginas majestuosos en los primeros manuscritos cristianos, tiñendo el pergamino de un color púrpura intenso y costoso y escribiendo el texto en plata y oro. Los artistas gráficos monásticos que hicieron estas obras recibieron una reprimenda severa de San Jerónimo (*ca.* 347-420), que, en su prólogo a un Libro de Job manuscrito, tildó la práctica de extravagancia inútil y despilfarro.

La evolución de los estilos de letras partía de una búsqueda permanente de formas más sencillas y más rápidas de hacer y de facilitar la escritura. Dos técnicas nuevas importantes destacaron en el transcurso del final de la antigüedad y principios del periodo cristiano. Las dos se utilizaron fundamentalmente dentro de la iglesia cristiana desde el siglo IV hasta el IX y han mantenido esta asociación. Como ya hemos mencionado, las unciales (figura 4-2), así llamadas porque se escribían entre dos directrices con una separación de una *uncia* (la pulgada romana), en realidad habían sido inventadas por los griegos en el siglo III a. de C. En una tablilla griega de madera del 326 d. de C. (véase la figura 2-12), se aprecian las características fundamentales de las unciales, que son letras mayúsculas redondeadas, trazadas de forma libre, más adecuadas para escribir con rapidez que las mayúsculas cuadradas o las rústicas. Las curvas reducían la cantidad de trazos necesarios para hacer muchas letras y también disminuía considerablemente la cantidad de uniones en ángulo (que tienden a obstruirse o a rellenarse de tinta). Algunas letras del estilo uncial amenazaban con desarrollar astas ascendentes (los trazos que sobresalen de la directriz superior) o astas descendentes (los trazos que sobresalen por debajo de la línea de base), pero su diseño siguió siendo como el de las mayúsculas. Un paso hacia la aparición de las minúsculas (letras pequeñas o de «caja baja») fueron las semiunciales (figura 4-3). Se utilizaban cuatro directrices, en lugar de dos, y los trazos podían elevarse o descender más allá de las dos líneas principales, produciendo verdaderas astas ascendentes y descendentes. La pluma se sostenía bien horizontal a la línea de base, lo cual daba a las formas un eje vertical firme. Las semiunciales eran fáciles de escribir y tenían más legibilidad, al mejorar la diferenciación visual entre las letras. Aunque algunas semiunciales aparecieron en el siglo III, no prosperaron hasta finales del siglo VI.

El diseño de libros celta

El período comprendido entre la caída de Roma y el siglo VII fue una época de migraciones y de gran agitación en toda Europa, porque distintas tribus étnicas luchaban por un territorio. Aquellos tiempos agitados constituyeron las décadas más oscuras de la Edad Media. Las hordas errantes de bárbaros germánicos no invadieron la isla de Irlanda, enclavada en un rincón remoto de Europa, y los celtas que vivían allí disfrutaron de un aislamiento y una paz relativos. A principios del siglo V, el legendario San Patricio y otros misioneros comenzaron a convertir rápidamente a los celtas al cristianismo. En una fusión fascinante de cultura y religión, los templos paganos se convirtieron en iglesias y se adornaron con motivos celtas. Los cálices y las campanillas que los misioneros habían llevado a Irlanda.

El diseño celta es abstracto y sumamente complejo; los motivos geométricos lineales zigzaguean, se retuercen y llenan el espacio de texturas visuales gruesas y los colores, brillantes y puros, se emplean en estrecha yuxtaposición. Esta tradición artesanal celta de diseños decorativos intrincados y bastante abstractos se aplicó al diseño de libros en los *scriptoria* monásticos y así surgieron un concepto y una imagen nuevos del libro. Una serie de manuscritos que contienen las cuatro narraciones de la vida de Jesucristo son la culminación del diseño de libros celta. El Libro de Durrow, escrito y diseñado en torno al 680, es el primer libro celta totalmente diseñado y ornamentado, al principio se suponía que había sido creado en Irlanda, pero en la actualidad se cree que procedía de las islas británicas y que fue escrito y adornado por escribas irlandeses.

4-4

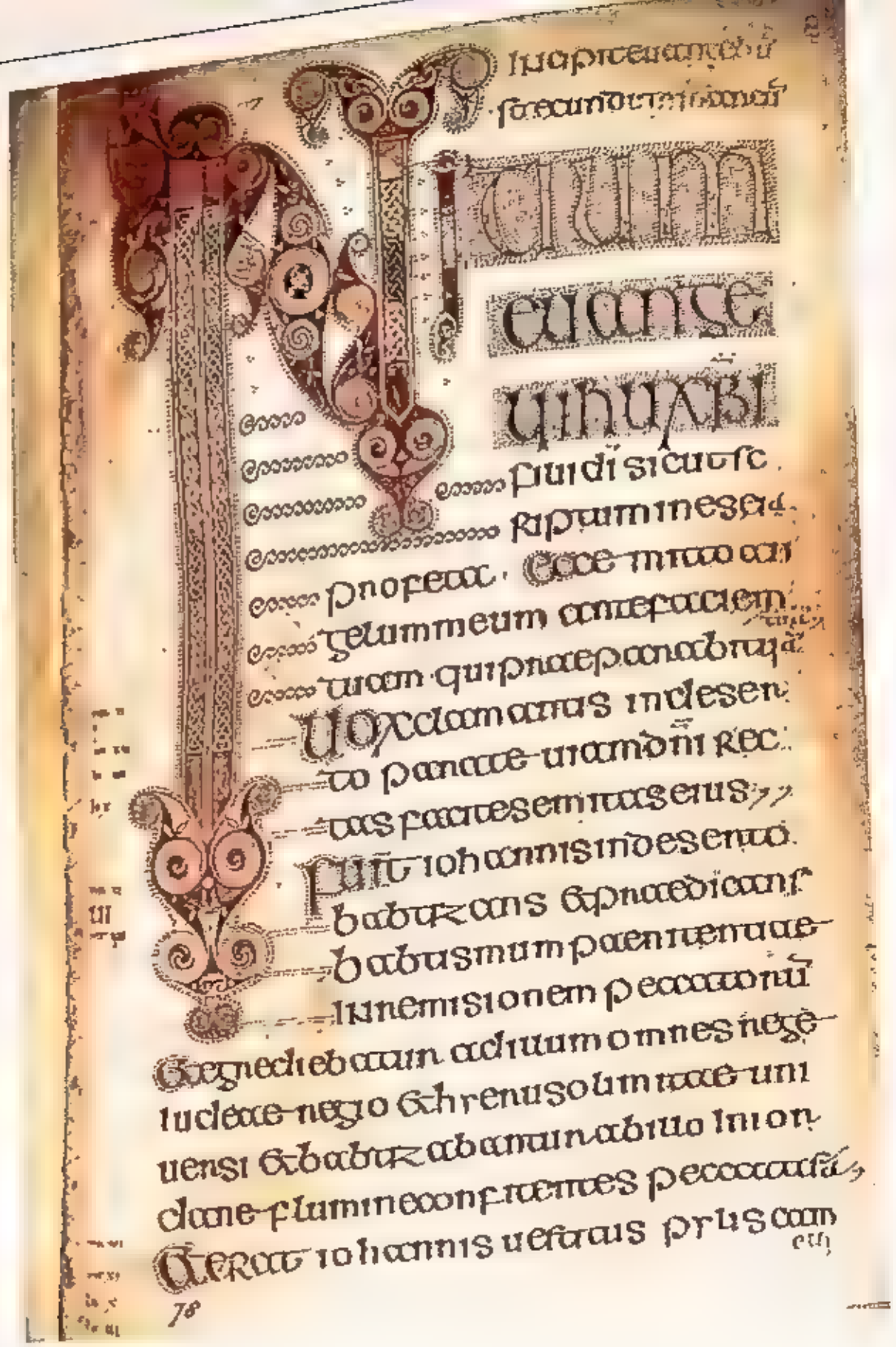
El Evangelio de Lindisfarne, escrito por Eadfrith, obispo de Lindisfarne, antes del 698, representa el pleno florecimiento del estilo celta. La obra maestra de la época es el Libro de Kells, creado en el monasterio insular de Iona alrededor del año 800. Innumerables horas de trabajo se prodigaron en cada página, cuyo color y forma vibrantes ofrecen un contraste deslumbrante con el ambiente austero y recluido y con el voto de silencio que había en el *scriptorium* monástico.

La ornamentación se utilizaba de tres formas: se creaban orlas o marcos ornamentales en torno a ilustraciones que ocupaban toda una página (figura **4-4**); se elegían las páginas iniciales de cada evangelio y de otros pasajes importantes para iluminarlas, sobre todo mediante el diseño de iniciales floridas (figura **4-5**), y se encuadernaban con el manuscrito unas páginas completas de diseño decorativo llamadas «páginas tapiz». Este nombre surgió porque el diseño atestado presentaba el patrón intrincado que se asocia con los tapices orientales. Como se puede ver en una «página tapiz» del Evangelio de Lindisfarne (figura **4-6**), una cruz celta del siglo VII o algún otro motivo geométrico se convertía en una forma organizadora que aportaba estructura a las lacerías y *lacertines* que llenan el espacio. La lacería era una ornamentación en dos dimensiones formada por una cantidad de cintas o tiras entretejidas para formar un diseño complejo, por lo general simétrico. Es evidente que se utilizaban instrumentos de dibujo mecánico para elaborar muchos de los diseños de los manuscritos celtas. Las lacerías creadas mediante formas de animales se llamaban «*lacertines*». La mayoría de las formas eran inventadas o se basaban en modelos previos. El diseñador o el ilustrador celta no tenía que ser un observador meticuloso de la naturaleza.

Las iniciales grandes en las páginas iniciales se fueron agrandando en los libros más nuevos a medida que transcurrían las décadas. Integrar estas iniciales con el resto del texto planteaba problemas de diseño, pero los monjes los resolvía mediante un principio gráfico llamado *diminuendo*, que es una escala decreciente de la información gráfica. En la primera página del Evangelio según San Marcos del Libro de Durrow, con las primeras letras de la palabra «*Initium*» se crea un gran monograma que ocupa buena parte de la página. La gran inicial doble va seguida, en tamaño decreciente, por una inicial más pequeña, las cuatro letras finales de la primera palabra, las dos palabras siguientes y el texto. Esta escala descendente vincula la inicial grande con el texto. Unas líneas rojas en forma de ese o unos puntos unen cada línea de texto con la inicial y unifican aún más los elementos. La pauta de puntos rojos convierte las tres primeras palabras en rectángulos y contornea las primeras letras de cada verso. En definitiva, se crea un sistema de diseño armonioso. Estos puntos rojos se usaban con profusión y a menudo se pintaban con acuarela los espacios negativos que quedaban dentro de las letras y entre ellas. Algunas veces los pigmentos se utilizaban en capas gruesas y opacas, mientras que otras eran finos y traslúcidos como el esmalte.

En los Evangelios, el nombre de Jesucristo se menciona por primera vez en el versículo 18 del primer capítulo de Mateo. El iluminador crea una explosión gráfica, utilizando el monograma «XPI». Esta combinación de letras, que se utiliza para escribir «Cristo» en los manuscritos, se denomina la «*chi-rho*», por las dos primeras letras de la palabra griega para Cristo: *chi* (equis) y *rho* (pe). La «*chi-rho*» del Libro de Kells (figura **4-7**) está compuesta con un colorido brillante y unas formas intrincadas y enrevesadas que florecen por toda la página. Los autores de los cuatro evangelios estaban presentes en forma de seres simbólicos (figura **4-8**). Representar a San Marcos por medio de un león, a San Lucas por medio de un buey y a San Juan por medio de un águila forma parte de una tradición pagana que se remonta a la cultura egipcia.

Una innovación radical en el diseño de los manuscritos celtas consistió en dejar espacio entre las palabras para que el lector pudiera distinguirlas enseguida en la sucesión de letras. La escritura semiuncial viajó a Irlanda con los primeros misioneros y, tras expe-



4–5

4–5. El Libro de Durrow, página inicial, Evangelio según San Marcos, 680. Una ele y una ene ligadas se convierten en una forma estética de hebras entrelazadas y motivos en espiral enrollados.

rimentar unos cambios ingeniosos, se convirtió en la *scriptura scottica*, o «escritura insular» (véanse las figuras **4-5** y **4-9**), como se denomina actualmente, para adecuarse a las tradiciones visuales locales. Estas semiunciales se convirtieron en el estilo de forma de letra nacional de Irlanda y se usan todavía para escritos especiales y como estilo característico. Los caracteres redondeados, trazados con la pluma ligeramente en ángulo, están muy inclinados y las astas ascendentes se tuercen hacia la derecha. En la parte superior de las astas ascendentes aparece un triángulo tosco y el trazo horizontal de la última letra de una palabra (sobre todo si es una e o una zeta) sale volando hacia el espacio que queda antes de la siguiente. La página de texto del Libro de Kells demuestra el cuidado con que se hacía la escritura insular. Los caracteres a menudo se unen por el centro o por la base.

Curiosamente, estas semiunciales tan bonitas y escritas con tanto cuidado transmiten un texto descuidado, que contiene faltas de ortografía y malas interpretaciones. A pesar de todo, el Libro de Kells es el apogeo de la iluminación celta. Su diseño noble cuenta con márgenes generosos e iniciales inmensas. Muchas más ilustraciones a toda página que en ningún otro manuscrito celta se ejecutan con notable densidad y complejidad de forma; con sus más de dos mil cien mayúsculas adornadas, cada página es un placer para la vista. A lo largo de sus 339 hojas, las oraciones florecen de vez en cuando con iluminaciones a toda página.

4–6

4–6. Evangelio de Lindisfarne, página tapiz frente al comienzo de San Mateo, *ca.* 698. Una cuadrícula matemática sepultada bajo la lacería de pájaros y cuadrúpedos aporta estructura a las partes texturadas. Una cruz roja contorneada, con «botones» blancos redondos, aporta estabilidad intemporal a su energía revuelta.

La magnífica escuela celta de diseño de manuscritos finalizó bruscamente antes de que se acabara el Libro de Kells. En el 795, llegaron por primera vez a las costas de Irlanda unos atacantes procedentes del Norte y entonces comenzó un periodo de intensos enfrentamientos entre los celtas y los vikingos. Tanto Lindisfarne como Iona, sedes de dos de los principales *scriptoria* de la historia medieval, fueron destruidos. Cuando los invasores del Norte irrumpieron en la isla de Iona, donde se estaba acabando de hacer el Libro de Kells en el *scriptorium* del monasterio, los monjes se lo llevaron a Kells en su huida y allí continuaron trabajando en él. Sólo se pueden hacer conjeturas sobre si se perdieron o no magníficos manuscritos iluminados o sobre los volúmenes espléndidos que se podrían haber diseñado si hubiera seguido habiendo paz y estabilidad para los celtas en Irlanda.

La renovación gráfica carolingia

Cuando Carlomagno (742-814), rey de los francos desde el 768 y el gobernante principal de Europa central, se levantó después de rezar en la catedral de San Pedro en Roma el día de Navidad del año 800, el papa León III (murió en el 816) lo coronó y lo declaró emperador de lo que se había dado en llamar Sacro Imperio Romano. Todo el centro de Europa se unificó bajo Carlomagno en un imperio que no fue romano ni particularmente sacro, aunque intentó recuperar la grandeza y la unidad del Imperio Romano en

4–8

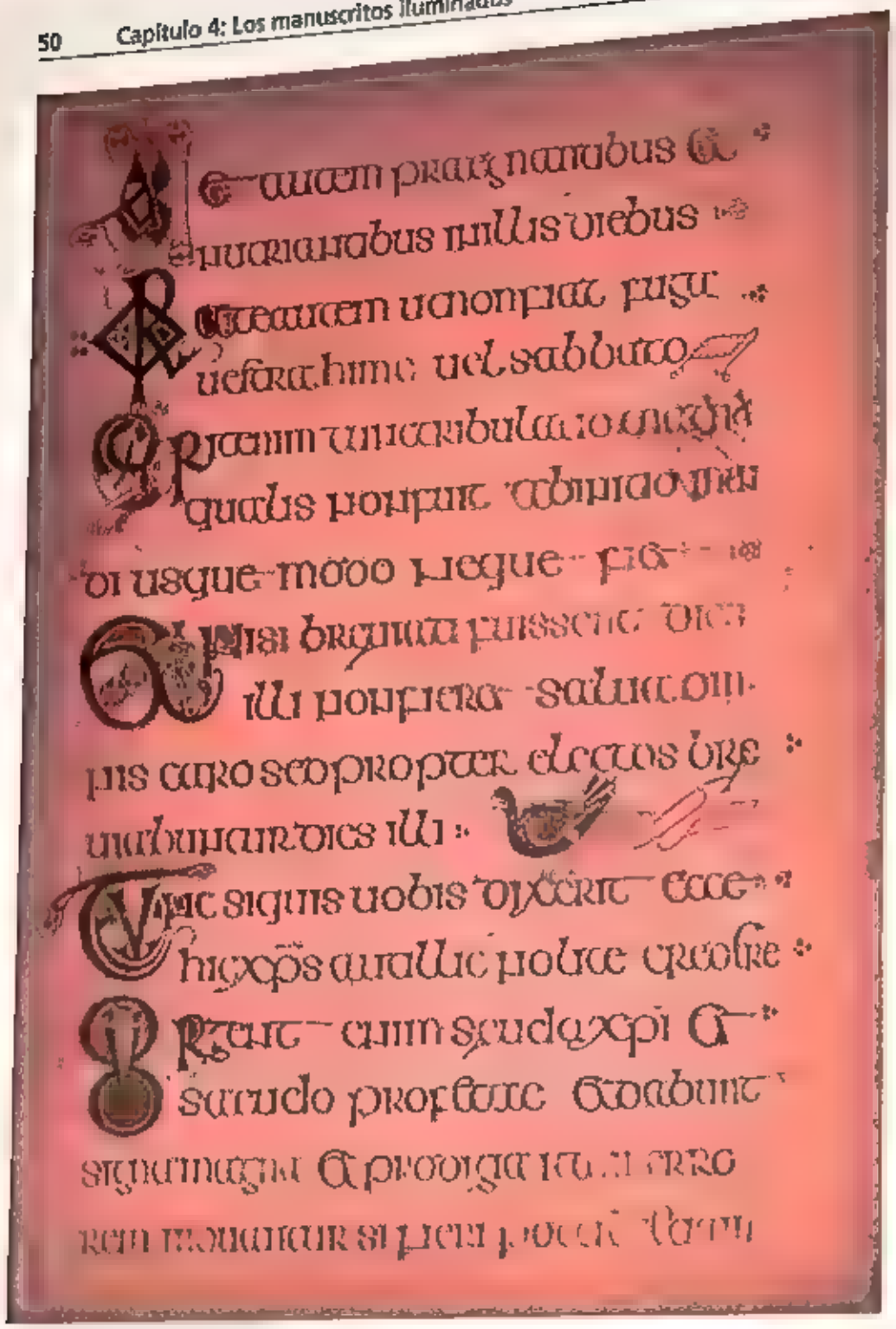
4–7. El Libro de Kells, página de la *chi-rho*, 794-806. Entre espirales y lacerías intrincadas, el ilustrador ha dibujado trece cabezas humanas, dos gatos, dos ratones que observan tranquilamente a otros dos tirando de una galleta y una nutria sujetando un salmón.

4–8. El Libro de Kells, los símbolos de los cuatro evangelistas, *ca.* 794-806. Alados y estilizados casi hasta la abstracción, el hombre de Mateo, el león de Marcos, el buey de Lucas y el águila de Juan flotan en cuatro rectángulos rodeados por un marco muy ornamentado.

una federación germánica y cristiana. Además de restablecer en Occidente el concepto de imperio, Carlomagno introdujo el sistema feudal, por el cual los nobles terratenientes ejercían un poder dictatorial sobre los campesinos que trabajaban en el campo, para tratar de poner orden en la caótica sociedad medieval.

Aunque según algunos informes era analfabeto y sólo sabía escribir su nombre para firmar, Carlomagno fomentó un renacimiento del saber y de las artes. En la Inglaterra del siglo VIII había habido mucha actividad intelectual y Carlomagno contrató al erudito inglés Alcuino de York (*ca.* 732-804) para que se instalara en su palacio de Aquisgrán y fundara una escuela. Dejando aparte la tradición celta de creación de motivos, el diseño y la iluminación de libros estaban de capa caída en la mayor parte de Europa. Las ilustraciones se dibujaban y se componían mal y la escritura se había vuelto localizada y rebelde en manos de escribas mal preparados. Muchos manuscritos resultaban difíciles, si no imposibles de leer. Carlomagno impuso una reforma por mandato real en el 789. En la corte de Aquisgrán se congregó una *turba scriptorium* («multitud de escribas», como los llamaba Alcuino) para preparar copias matrices de los textos religiosos importantes. A continuación se enviaron los libros y los escribas por toda Europa para difundir las reformas.

Se trató de estandarizar el diseño de la página, el estilo de escritura y la ornamentación. Se logró reformar el alfabeto. Se eligió como modelo la escritura ordinaria de finales de la antigüedad, combinada con las innovaciones celtas, como el uso de cuatro directrices, astas ascendentes y descendentes, y se siguió el modelo de una letra uniforme ordenada, llamada «minúscula carolingia» (figura **4-10**). La minúscula carolingia es la precursora del alfabeto actual de caja baja. Este conjunto claro de formas de letras era práctico y fácil de escribir. Los caracteres estaban separados, en lugar de unidos, y se reducía la cantidad de ligaduras. Buena parte de la escritura se había convertido en garabatos arrastrados, de modo que el alfabeto nuevo recuperó la legibilidad. La minúscula carolingia se convirtió en el estándar europeo durante un tiempo,



4–9

4–9. El Libro de Kells, página de texto con iniciales ornamentales, ca. 794-806. La variedad de formas imaginativas que se observa en las seis iniciales de esta página indica la increíble originalidad de los centenares de iniciales ilustradas.

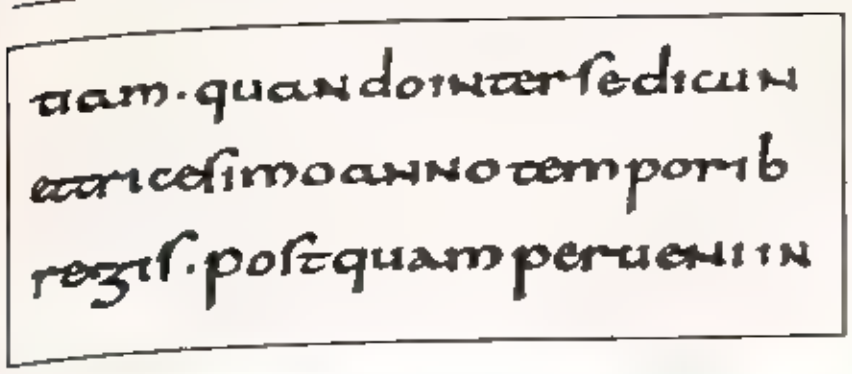
4–10. Minúsculas carolingias de la Biblia de Alcuino, siglo IX. Este nuevo estilo de escritura se caracterizaba por su economía de ejecución y su buena legibilidad.

4–11 Evangelio de la Coronación, páginas iniciales del Evangelio según San Marcos, ca. 800. El autor aparece sentado en un paisaje natural en una página de pergamino teñida de un carmesí intenso, mientras la página opuesta está teñida de un púrpura intenso, con letras doradas.

pero, a medida que fueron pasando las décadas, en muchas zonas la escritura fue adquiriendo características regionales. Las mayúsculas romanas se estudiaron y se adoptaron para encabezamientos e iniciales de gran belleza, no eran caligráficas, sino que se trazaban con sumo cuidado y se elaboraban con más de un trazo. No se había desarrollado del todo un alfabeto doble, en el sentido en que actualmente utilizamos las mayúsculas y las minúsculas, aunque había comenzado el proceso en esa dirección. Además de las reformas gráficas, la corte de Aquisgrán revisó la estructura de las oraciones y los párrafos, así como también la puntuación. El renacimiento carolingio de la erudición y el aprendizaje interrumpió la grave pérdida de conocimientos y escritos que venía sufriendo la humanidad desde comienzos de la época medieval.

Cuando los primeros manuscritos de finales del período antiguo y la cultura bizantina se importaron para su estudio, los iluminadores se quedaron impresionados y pasmados al ver el naturalismo y la impresión de profundidad de las ilustraciones. El estilo bidimensional de pronto pareció pasado de moda en comparación con aquel estilo «de ventanal», en el que el espacio retrocedía en la página desde un marco decorativo y la ropa parecía envolver las formas de unas figuras humanas vivas. Como carecían de la habilidad o de los conocimientos elementales de los artistas antiguos, los iluminadores carolingios comenzaron a copiar aquellas imágenes, a veces con resultados irregulares. La herencia clásica revivió a medida que algunos iluminadores llegaron a dominar el dibujo preciso y las técnicas ilusionistas. Las imágenes figurativas y el ornamento, que en la iluminación medieval previa se habían mezclado, se separaron en dos elementos de diseño diferentes.

En un libro manuscrito como el Evangelio de la Coronación (figura **4-11**), diseñado y producido en la corte de Carlomagno a finales del siglo VIII, aparece una elegancia clásica, aunque todavía


tiam·quandointersedicun
ettricesimoannotemporib
regis·postquamperueniin

UANL
FACULTAD DE ARTES VISUALES
Biblioteca Ignacio Martínez Rendón

4–10

4–11

algo primitiva. Las dos páginas opuestas se unifican gracias a sus márgenes, que son exactamente iguales. Las iniciales imitan las mayúsculas monumentales romanas y el texto parece basarse mucho en la escritura insular de Irlanda. Las mayúsculas rústicas se utilizan para los materiales complementarios, como las listas de capítulos, las palabras introductorias y los prólogos. No se sabe si este libro fue diseñado, escrito e iluminado por escribas traídos de Italia, Grecia o Constantinopla, pero sus creadores conocían los métodos de escritura y pintura de la cultura clásica. Cuenta la leyenda que en el año 1000 el emperador Otto III (980-1002) del Sacro Imperio Romano viajó a Aquisgrán, abrió la tumba de Carlomagno y lo encontró sentado en un trono con el Evangelio de la Coronación en su regazo.

El expresionismo pictórico español

En la península ibérica, aislada del resto de Europa por montañas, los *scriptoria* no experimentaron el impacto inicial del renacimiento carolingio. En el 711, un ejército árabe a las órdenes del gobernador de Tánger cruzó el estrecho de Gibraltar y aniquiló al ejército español. Hasta el rey español desapareció en combate. Los colonos árabes combinaron los motivos de diseño islámico con las tradiciones cristianas para crear diseños de manuscritos únicos.

Unos cuantos motivos de diseño islámicos se infiltraron en los manuscritos cristianos españoles. Se empleaban formas planas de colores intensos, que a veces se salpicaban de estrellas, flores, polígonos o guirnaldas, en colores contrastantes y ópticamente activos. Los dibujos planos y esquemáticos tenían contornos promi-

4–12

4–13

nentes. El color agresivo y bidimensional producía una intensidad frontal que hacía desaparecer cualquier insinuación de atmósfera o ilusión. Hay una tradición pagana de animales similares al tótem que pasó del norte de África islámico a Persia y de allí a la antigua Mesopotamia y aquellas criaturas espantosas alzaron sus cabezas aterradoras en la iluminación española. La mayoría de las ilustraciones estaban rodeadas por un marco decorativo, con motivos intrincados que evocaban los diseños geométricos de colores intensos que se aplicaban a la arquitectura árabe en azulejería y en adornos moldeados y tallados.

Había una gran fascinación por los diseños geométricos intrincados y el color intenso y puro. En el laberinto conmemorativo de la *Moralia in Iob* (Comentario sobre Job) del papa Gregorio, del año 945, el escriba Florencio diseñó una página laberinto (figura **4-12**) que contiene las palabras *Florentius indignum memorare*, que piden modestamente al lector que «recuerde al indigno Florencio», cuya humildad queda oculta bajo el deslumbrante tratamiento gráfico y el lugar que ocupa delante del monograma de Cristo. La disposición laberíntica de los mensajes conmemorativos data de las antiguas Grecia y Roma y era bastante popular en los manuscritos medievales.

Para los fieles medievales, la vida no era más que un preludio a la salvación eterna, si el individuo era capaz de triunfar en la encarnizada batalla entre el bien y el mal que se libraba en la tierra. Todavía se asignaban explicaciones sobrenaturales a los fenómenos naturales que no se comprendían y eclipses, terremotos, pestes y hambrunas se consideraban graves advertencias y castigos. La gente creía que aguardaba a la tierra una destrucción terrible, como predecía el Apocalipsis en la Biblia. Se sugería una fecha verosímil —«cuando hayan transcurrido mil años»— para el Juicio Final. Muchos consideraron el año 1000 como el probable fin del mundo y la preocupación fue en aumento a medida que se acercaba la fecha. De las numerosas interpretaciones del Apocalipsis, una de las más leídas fueron los *Comentarios de Beato al Apocalipsis de san San*. El monje Beato (730-798) de la localidad de Liébana, en el norte de España, escribió esta interpretación angustiosa en el 776. Los artistas gráficos dieron forma visual al aterrador fin del mundo en numerosas copias escritas

4-14

4–12. Laberinto conmemorativo de la *Moralia in Iob*, 945. Comenzando por el centro de la línea superior, la inscripción se lee hacia abajo, a la izquierda y a la derecha, y establece un laberinto de letras.

4–13. Los cuatro jinetes del Apocalipsis, del *Beato de Fernando I y doña Sancha*, 1047. A diferencia de otros intérpretes del Apocalipsis, para Beato el primer jinete, aquel cuyas flechas atraviesan el corazón de los infieles, era el emisario de Dios.

4–14. El cuarto ángel del *Beato de Fernando I y doña Sancha*, 1047. Las plumas de las alas son filosas y amenazadoras como dagas. La trompeta, las alas y la cola establecen un contrapunto angular con las franjas de color horizontales.

e lustradas por toda España. La máxima monástica *Pictura est laicorum literatura* (la pintura es la literatura del profano) demuestra la motivación para que las ilustraciones transmitieran información a los analfabetos, algo que, combinando la profecía cristiana con las influencias del diseño árabe, consiguieron de forma admirable. El Apocalipsis cuenta con una buena dosis de imágenes ricas y expresivas y las ilustraciones asumían una importancia que competía con la del texto. Con frecuencia aparecían ilustraciones a toda página.

Más de sesenta pasajes diferentes están ilustrados en los veintitrés ejemplares que se conservan. Las descripciones, austeras y simbólicas, pusieron a prueba la mente del artista, a medida que se visualizaba la interpretación que hacía Beato de esta profecía. Esta es la interpretación gráfica más convincente del Apocalipsis antes de las intrincadas xilografías de Alberto Durero a principios del siglo xvi (véase la figura **6-13**).

El último día del año 999, numerosos europeos se reunieron para esperar el Juicio Final. Cuentan que muchos pasaron la noche desnudos en el techo frío de sus casas, esperando el fin. Como no ocurrió nada, se hicieron nuevas profecías sobre la expresión «mil años» y se siguieron produciendo copias manuscritas de los *Comentarios* de Beato. En el magistral *Beato de Fernando I y doña Sancha* del 1047, el escriba e iluminador Facundo trazó figuras esquemáticas que interpretaban la tragedia definitiva en un espacio caliente y sin aire, creado mediante franjas horizontales planas de color puro. El color espeso es brillante y claro. Amarillo de cromo, azul cobalto, ocre rojo y verde intenso se arrojan juntos en contrastes discordantes. Los cuatro jinetes del Apocalipsis (figura **4-13**), que tradicionalmente son la Guerra, el Hambre, la Peste y la Muerte, recorren el mundo a caballo, dando rienda suelta a su terror.

Dice en Apocalipsis 8, 12: «Tocó el cuarto ángel... Entonces fue herida la tercera parte del sol, la tercera parte de la luna y la tercera parte de las estrellas: quedó en sombra la tercera parte de ellos; el día perdió una tercera parte de su claridad y lo mismo la noche» (figura **4-14**). El sol y la luna aparecen un tercio blancos y dos tercios rojos, para demostrar que se había desprendido una tercera parte de cada uno de ellos. Un águila siniestra vuela por el espacio chillando: «¡Ay, ay, ay de los habitantes de la tierra!» Como símbolo icónico, este ángel dista mucho del ángel puro de la esperanza de la imaginería cristiana posterior. Inspirándose en las palabras del Apocalipsis, «Yo soy el alfa y la omega, el principio y el fin», Facundo diseñó la primera página del *Beato de Fernando I y doña Sancha* como una inmensa a iluminada (el alfa es la primera letra del alfabeto griego) y la última, como una gran o iluminada (la omega es la última letra).

Durante la primera parte del siglo xi, el poder fluctuó en España entre los árabes y los cristianos. Mejoraron las comunicaciones con otros países europeos y el diseño gráfico español se acercó a la corriente dominante en el continente, que evolucionó a partir del estilo carolingio. Las gráficas expresionistas llenaron Biblias y comentarios y cabe destacar que los *Comentarios* de Beato dieron origen a otros enfoques gráficos.

Los manuscritos románicos y góticos

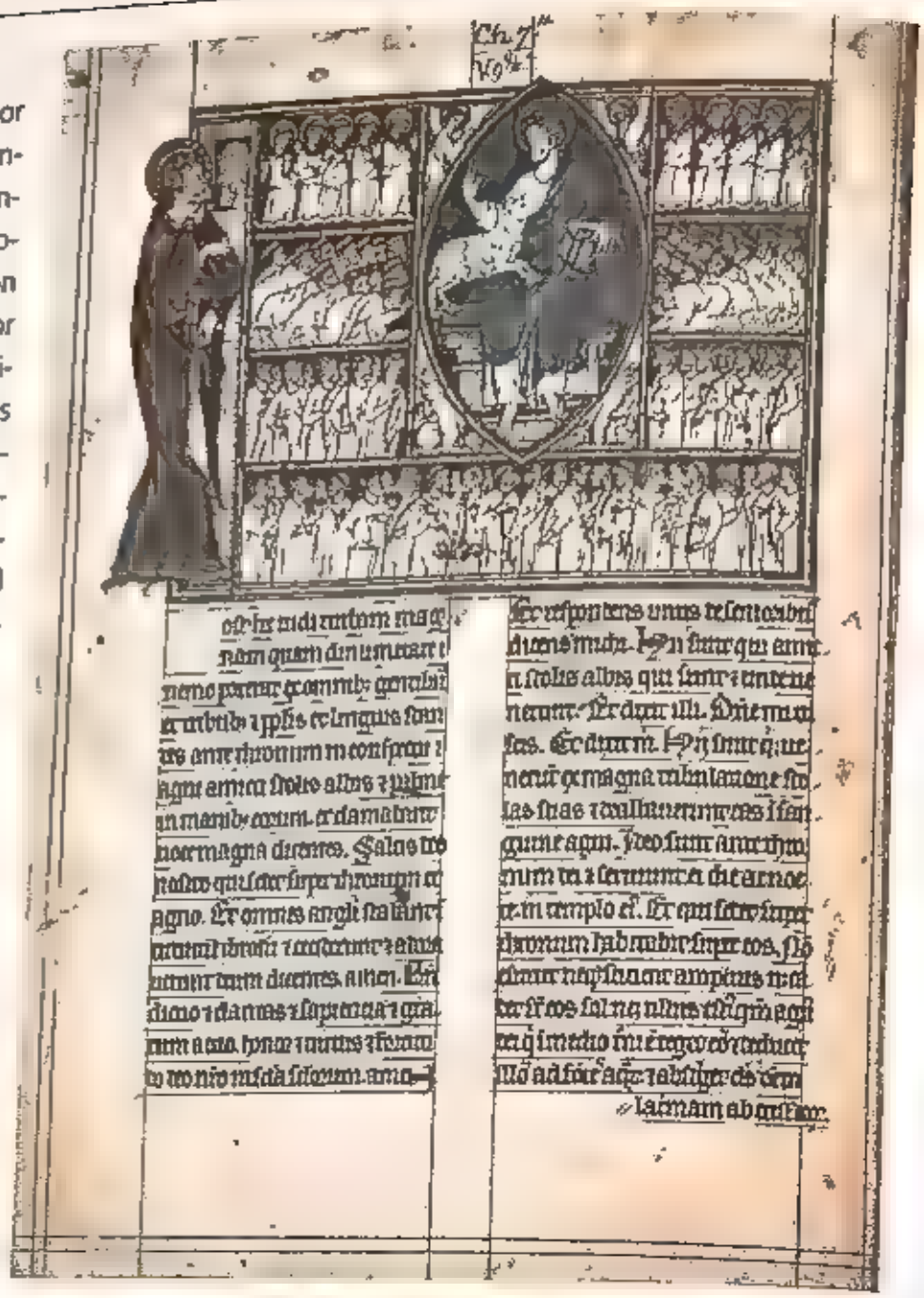
Durante el período románico (*ca.* 1000-1150) se renovó el fervor religioso y se fortaleció aún más el feudalismo. Los europeos emprendieron unas diez cruzadas, en un esfuerzo enérgico por conquistar Tierra Santa. El monacato alcanzó su apogeo y, en el momento de mayor rendimiento de los *scriptoria*, se produjeron grandes libros litúrgicos, como Biblias, Evangelios y salterios. Por primera vez parecieron posibles las características del diseño universal, porque las ideas visuales viajaban de un lado a otro por las rutas de peregrinación. El renacimiento ilusionista de la época carolingia abrió camino a un nuevo énfasis en el dibujo lineal y la disposición a distorsionar las figuras, para que se fundieran con el diseño global de la página. La representación de la profundidad espacial adquirió incluso menos importancia y se colocaban las figuras contra un fondo de láminas de oro o motivos con texturas.

A mediados del siglo XII, el período románico evolucionó hacia el gótico, que se prolongó de 1150 hasta comienzo del Renacimiento europeo, en la Italia del siglo XIV. Durante este período de transición, el poder de los señores feudales se vio constreñido por leyes razonables. Los pueblos y las aldeas crecieron hasta convertirse en ciudades. La agricultura cedió paso al comercio internacional como base del poder político y el dinero sustituyó a la tierra como principal indicador de riqueza. La sociedad europea se fue transformando poco a poco. Sobre todo en Francia y en Inglaterra, las monarquías contaban con el apoyo de nobles poderosos, con lo cual fueron surgiendo gobiernos centrales más estables. La incertidumbre y el temor, que habían acompañado a diario durante siglos a los pueblos medievales, disminuyeron a medida que el entorno social y económico se volvió más predecible y se superaron las condiciones desaforadamente inconstantes que habían prevalecido en el período románico.

Durante el siglo XIII, el alza de las universidades dio origen a un mercado en expansión para los libros. Por ejemplo, de los cien mil habitantes de París, veinte mil eran estudiantes que acudían en masa a la ciudad para ir a la universidad. El alfabetismo iba en aumento y aparecieron iluminadores profesionales laicos para ayudar a satisfacer la creciente demanda de libros.

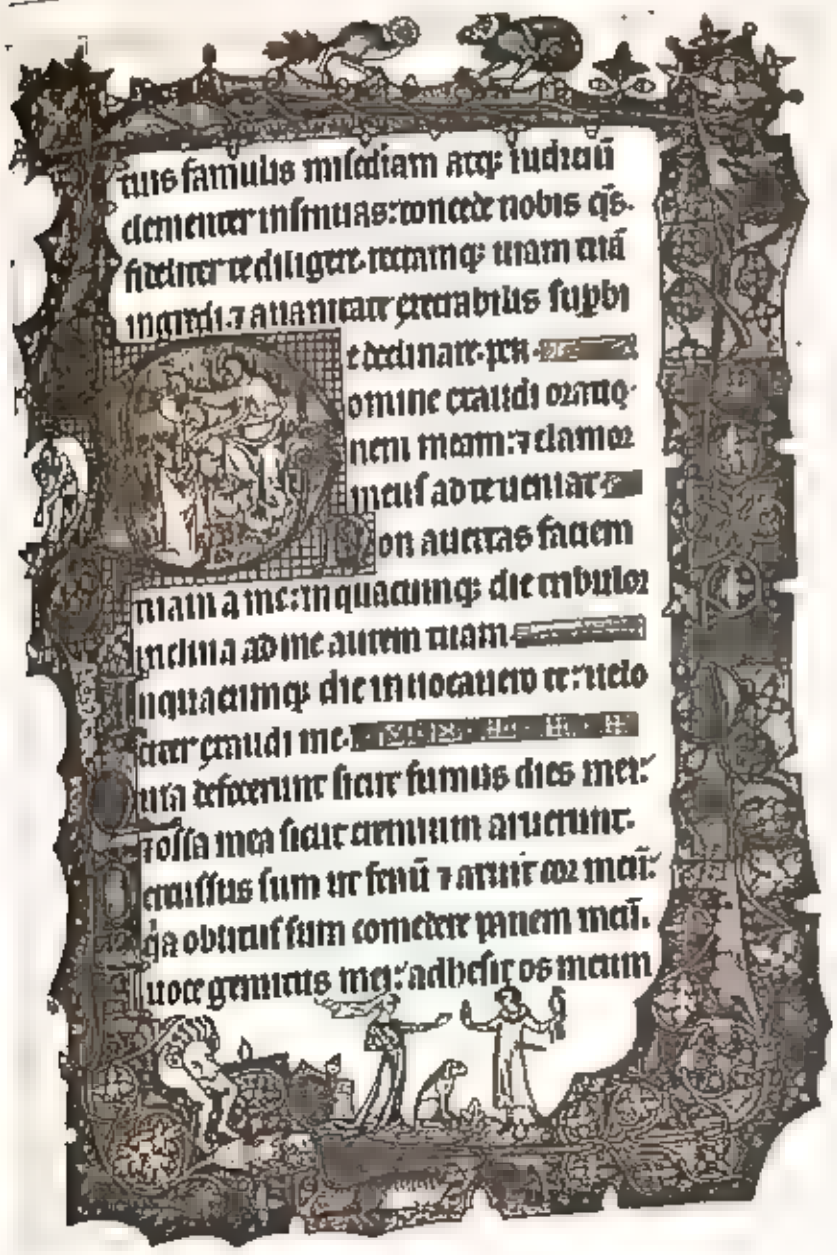
Renació inexplicablemente la popularidad del Apocalipsis en Inglaterra y Francia durante el siglo XIII. Parece que tuvo mucho que ver un *scriptorium* de Saint Albans, que tenía un nivel artístico elevado. De este período se conservan al menos noventa y tres ejemplares del Apocalipsis. Un naturalismo sencillo y con los pies en este mundo, más que en uno futuro, sustituyó el horror y la angustia de las ediciones españolas anteriores.

El *Douce Apocalypse* (figura **4-15**), escrito e ilustrado en torno a 1265, es una de las numerosas obras maestras de la iluminación gótica. Cada una de las cien páginas ilustradas (en la actualidad faltan tres) presenta una ilustración sobre dos columnas de texto escritas con una letra hermosa. El escriba utilizó un estilo de escritura que, por su repetición de las verticales acabadas en remates en punta, se ha comparado con una estacada. «Textura» (del latín *texturum*, que significa «disposición de los hilos en una tela») es el nombre favorito para este tipo dominante de letra gótica. Otros términos, como el francés *lettre de forme* y el inglés *blackletter* o «inglés antiguo», resultan vagos y confusos. En su época, se llamaba a la textura *littera moderna* (del latín, «letra moderna»). La textura era bastante práctica, porque primero se hacían todos los trazos verticales de una palabra y a continuación se añadían los remates y los demás trazos necesarios para transformar el grupo de verticales en una palabra. Los trazos redondeados se eliminaron casi por completo. Las letras y los espacios intermedios se condensaban para tratar de ahorrar espacio en los preciosos pergaminos. El efecto global es de una densa textura negra.



4–15

En cada página del *Douce Apocalypse* se dejaba un cuadrado abierto en el ángulo superior izquierdo para poner una inicial, aunque estas letras nunca se añadieron. Algunas ilustraciones, dibujadas, pero no pintadas, presentan una línea regular de gran sensibilidad y firmeza. Las ilustraciones están divididas en segmentos mediante una elaborada estructura. En la ilustración para el último pasaje del capítulo séptimo del Apocalipsis, la multitud triunfante vestida de blanco que ha sobrevivido a la gran tribulación aparece en torno a un Dios de aspecto muy humano, con su cordero. La túnica azul suave y la capa color ladrillo que lleva puestas San Juan



4–16

4–15. La multitud adora a Dios, del *Douce Apocalypse*, 1265. San Juan, el reportero errante del juicio final, aparece a la izquierda de la escena, atisbando con curiosidad el interior de la imagen rectangular

4–16. Página del Salterio de Ormesby, ca. principios del siglo XIV. La decoración, la ilustración y las iniciales están unidas en un solo marco de texto complejo. El rojo y el azul predominan en muchos manuscritos góticos tardíos.

determinan el tono de una paleta suave de azules, verdes, rojos, marrones, grises y amarillos.

El *Douce Apocalypse* representa una nueva variedad de libros ilustrados que determinó el diseño de la página en los libros xilografiados del siglo XV, que aparecieron tras la llegada de la imprenta a Europa. No se sabe quiénes fueron el escriba ni el iluminador; en realidad, los estudiosos han discutido si el libro se creó en Inglaterra o en Francia y el hecho de que no esté claro el origen nacional demuestra la tendencia hacia un estilo gótico internacional que dominó el final del período gótico. Se caracteriza por las figuras alargadas que se elevan en un movimiento vertical, a menudo con trajes elegantes y modernos o túnicas largas y sueltas. Aunque las figuras se estiran hacia arriba, su peso sólido, casi monumental, resulta convincente y tienen una expresión de dignidad humana. Cada vez se observaba más naturalismo en los temas humanos, animales y botánicos. Se combinaban elementos procedentes de los estilos nacionales de distintos países y el aumento de los encargos para hacer libros privados, sobre todo por parte de patrocinadores reales, hicieron que escribas e iluminadores viajaran y difundieran convenciones y técnicas artísticas.

Los libros litúrgicos de finales del medievo contenían diseños extraordinarios. El Salterio de Ormesby (figura **4-16**), creado a principios del siglo XIV en Inglaterra, es un ejemplo espléndido. Por su altura generosa (33,6 centímetros), cabían en él tres columnas de texto. Las iniciales mayúsculas ilustradas con escenas bíblicas sobre un fondo de láminas de oro. El texto amplio está escrito con la letra textura. La zona del texto está rodeada por un marco intrincado, lleno de iniciales mayúsculas con motivos decorativos y ricos dibujos marginales, pensados como claves visuales que sugiriesen a los sacerdotes parábolas e historias adecuadas para contar a la congregación después de leer las escrituras. En la página que se ilustra en la figura **4-16** aparece un búho-caballo conferenciando con un hombre-caracol en la parte superior. En la parte inferior, un demonio observa con satisfacción unos esponsales. La joven alarga la mano con avidez para coger el anillo de compromiso del halconero; la presencia simbólica del gato y el ratón debajo de la pareja insinúa que se está tratando injustamente a alguien. La vida cotidiana de las personas se abrió paso hasta los márgenes de los libros religiosos. Algunos historiadores lo han interpretado como un primer indicio de la llegada de un humanismo renacentista, preocupado por la calidad de la vida humana sobre la tierra.

Los manuscritos judaicos

Después del exilio en Babilonia en el 587 a. de C. y nuevamente después de que los romanos aplastaran las sublevaciones de los judíos en el año 70 y el 135 d. de C., la población judía de Israel se dispersó. Tras la segunda revuelta contra los romanos, Israel dejó de existir como ente político. El pueblo, la religión y la cultura judíos siguieron viviendo en la diáspora (palabra de origen griego que significa «dispersión») por todo el mundo conocido. Los manuscritos judaicos iluminados que se produjeron en toda Europa durante la época medieval son preciadas obras maestras del diseño gráfico. La creencia generalizada de que las tradiciones judaicas

4–17

4–18

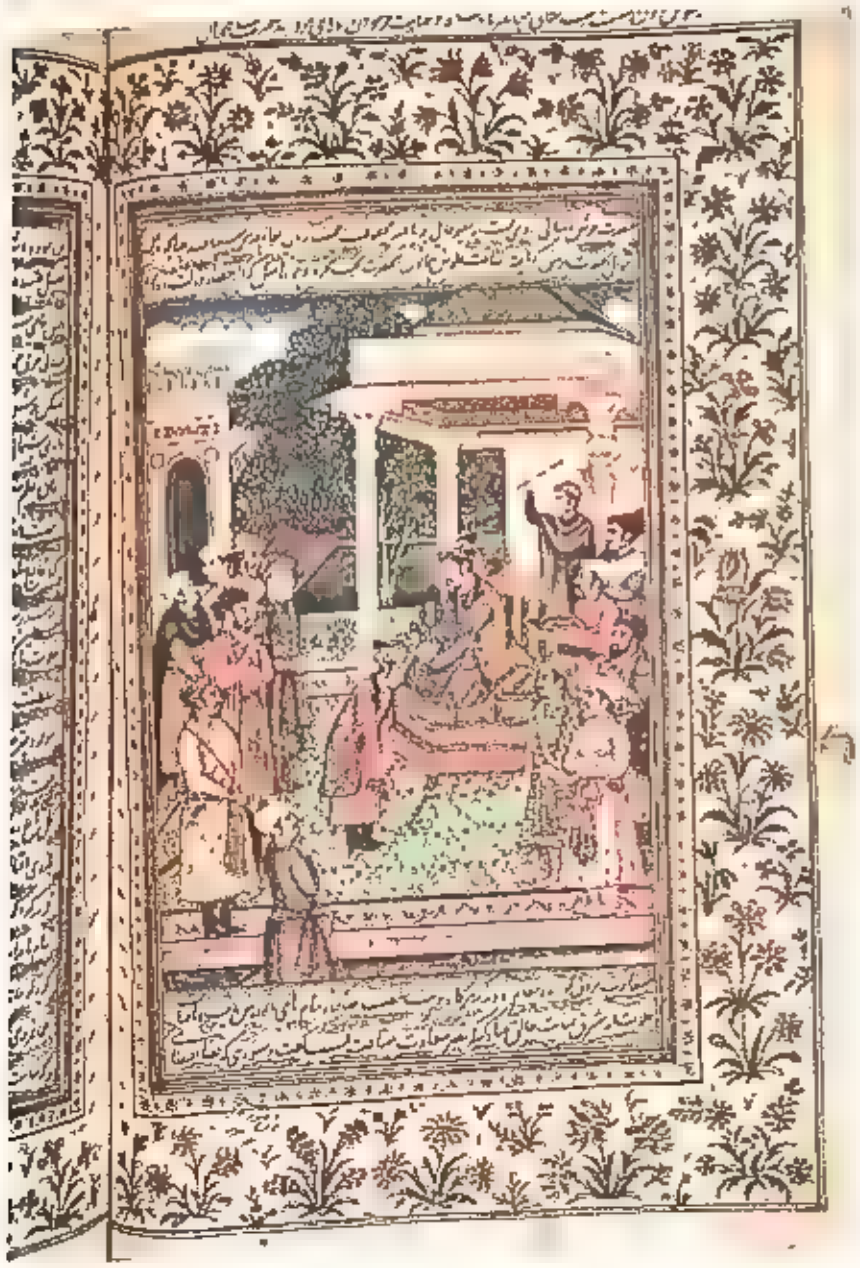
rechazaban el arte figurativo no es del todo cierta, por el contrario, se estimulaba la ornamentación artística por motivos educativos o para adornar los objetos religiosos, incluidos los manuscritos, como una manera de expresar reverencia por los objetos y los escritos sagrados.

Muchos de los mejores manuscritos iluminados judaicos forman parte de la Hagadá, que contiene la literatura religiosa judía e incluye relatos históricos y proverbios, sobre todo la saga del éxodo judío desde Egipto. La Hagadá de Washington (figura **4-17**) es un representante ejemplar del género: es uno de los once manuscritos iluminados conocidos creados por el prolífico artista y escriba Joel ben Simeon, que trabajó en el norte de Italia y en Alemania a finales del siglo xv. La caligrafía hebrea ejecutada con maestría, a menudo acompañada por iniciales en oro sobre placas ornamentadas de un azul luminoso, ocupa la parte central de cada página. La palabra primaba y las imágenes desempeñaban un papel secundario y quedaban relegadas a unos márgenes amplios en la parte lateral o inferior del espacio. Ben Simeon dibujaba sus ilustraciones con una delicada técnica muy detallada de pluma y tinta de color. Los dibujos de personas, animales y pájaros están realizados con gran sensibilidad

Los manuscritos iluminados judaicos son relativamente escasos, si bien las copias que se conservan revelan una erudición sorprendente, ilustraciones meticulosas y belleza caligráfica.

Los manuscritos islámicos

El islamismo, una de las grandes religiones del mundo, surgió de las enseñanzas de Mahoma que se registran en el Corán. Este libro sagrado constituye la autoridad divina para la vida religiosa, social y civil en las sociedades islámicas que se extienden desde el mar Báltico hacia el Sur, hasta el África ecuatorial, y desde la costa atlántica de África hacia el este, hasta Indonesia. Se han hecho centenares de miles de copias manuscritas del Corán, desde las pequeñas de tamaño de bolsillo (véase la figura **2-7**) hasta ediciones imperiales con ilustraciones espléndidas. Mahoma instaba a sus seguidores a que aprendieran a leer y escribir y la caligrafía no tardó en convertirse en un instrumento importante para la religión y el gobierno. Como consecuencia de su defensa del alfabetismo femenino, hubo muchas calígrafas y estudiosas importantes. El amor a los libros está presente en las culturas islámicas; las bibliotecas eran más grandes en las regiones islámicas y la producción de manuscritos fue mucho más prolífica que en Europa. Desde el siglo VIII



4–19

4–17. Joel ben Simeon, página de la Hagadá de Washington, ca. 1478. Se proclama al Mesías, que llega a lomos de un burro.

4–18. Mustafá al-Jalil, frontispicio de un Corán manuscrito, 1739. Patrones intrincados con formas entrelazadas y colores vibrantes comparten motivos de diseño con alfombras y adornos arquitectónicos islámicos.

4–19. Muhammad Amin ibn Abi al-Husain Kazvini, manuscrito islámico llamado *Padshah Nama*, principios del siglo XVIII. El emperador indio Shah Jahan, que reinó desde 1627 hasta 1658, recibe a la corte y hace las presentaciones ceremoniales.

hasta el XV, ninguna otra pudo igualar a la ciencia islámica y se conservan más de diez mil manuscritos científicos de aquella época.

La decoración de los manuscritos islámicos tuvo orígenes modestos. Los primeros calígrafos que escribieron las copias del Corán hechas en los siglos VII y VIII enbellecían las marcas que ponían en las vocales y dibujaban adornos en forma de rosas para separar los versos. A lo largo de los siglos, la ornamentación se fue volviendo cada vez más minuciosa y los diseños geométricos y los arabescos intrincados que llenaban el espacio se convirtieron en expresiones trascendentales de la naturaleza sagrada del Corán (figura **4-18**). Las formas geométricas que contienen caligrafía están rodeadas de diseños orgánicos rítmicos que varían desde formas vegetales hasta arabescos abstractos

No se utilizaban ilustraciones figurativas, porque la sociedad islámica estaba a favor del principio del aniconismo, es decir, la oposición religiosa a las representaciones de criaturas vivas, basada en la creencia de que Dios es el único que puede crear vida y que los mortales no tienen que hacer figuras de cosas vivas ni crear imágenes que se puedan utilizar como ídolos. Aunque este principio se aplicaba rigurosamente en muchas zonas musulmanas, como el norte de África y Egipto, las imágenes se toleraban en algunas regiones islámicas, siempre que se restringieran a las dependencias privadas y los harenes palaciegos

Probablemente antes del 1000 d. de C., las pinturas en miniatura aparecieron en los libros persas y se convirtieron en un aspecto importante de la iluminación de libros. En Persia (el actual Irán), los artistas desarrollaron los atributos que caracterizaron los manuscritos islámicos ilustrados, porque los sah reinantes auspiciaron la creación de obras de arte con detalles minuciosos, patrones exactos y colorido vibrante Algunos de los mejores manuscritos islámicos fueron diseñados durante la dinastía Safawí (1502-1736), la influencia de los artistas persas se extendió al imperio otomano (un territorio creado por tribus turcas, que conquistaron Constantinopla en 1453 y gobernaron un vasto imperio durante más de cuatrocientos años) y al mogol (del urdú *mughal*, nombre utilizado para los musulmanes procedentes de Mongolia, Turquía y Persia que conquistaron y gobernaron India de 1526 a 1857). Los emperadores mogoles fundaron una importante escuela islámica de iluminación después de llevar artistas persas a India en el siglo XVI, para enseñar a los artistas locales. Aves, animales, plantas y la arquitectura autóctona de la región se incorporaron a los manuscritos mogoles.

La figura **4-19** es representativa del manuscrito islámico ilustrado. La vida profesional y personal del emperador mogol indio Shah Jahan (reinó de 1627 a 1658), que mandó construir obras maestras de la arquitectura como el Taj Mahal, se narra y se ilustra en páginas completas y páginas dobles. La escritura caligráfica está contenida en paneles intrincados Los espacios libres entre las líneas de caligrafía se llenan con configuraciones doradas orgánicas que dependen de las formas de las palabras. Estos espacios negativos se convierten en formas concretas El texto y las ilustraciones se encuadran con líneas múltiples y se rodean de marcos ornamentales complicados que van desde arabescos florales hasta motivos repetitivos y estructuras geométricas arquitectónicas.

Las ilustraciones pintadas con meticulosidad forman parte de la gran tradición de la pintura persa, que fue fundamentalmente

el arte de los ilustradores de libros a partir del siglo XIV. El espacio es llano y poco profundo; los planos de tierra y de suelo son paralelos al plano del cuadro. Las figuras y los objetos se describen mediante líneas de contorno meticulosas que encierran zonas de color plano o a veces con modulaciones sutiles. La modulación tonal y los patrones de luces y sombras suelen ser mínimos o inexistentes. La arquitectura se define mediante planos geométricos. Se aplican patrones decorativos intrincados a alfombras, vestimentas y estructuras. Las plantas se dibujan como estilizaciones esquemáticas, prestando mucha atención a los detalles y con una repetición profusa de flores y hojas. La energía cromática se alcanza mediante combinaciones de colores cálidos y fríos y claros y oscuros.

El diseño de los manuscritos islámicos tuvo una tradición larga y variada, con numerosas escuelas, influencias y enfoques estéticos. La proximidad geográfica con Asia al Este y con Europa al Oeste permitió la asimilación de ideas de diseño procedentes de otras culturas. Durante más de mil años, los manuscritos islámicos mantuvieron las tradiciones de excelencia artística y se siguieron produciendo mucho después de que la impresión tipográfica sustituyera a los libros manuscritos en el resto del mundo. En el siglo XIX aún se encargaron obras importantes.

Los manuscritos iluminados a finales de la Edad Media

Durante las décadas de transición, a medida que la época medieval cedía paso al Renacimiento europeo, la producción de manuscritos iluminados para uso privado se fue volviendo cada vez más importante. A principios del siglo XV, el Libro de Horas se convirtió en el libro más popular de Europa. Este devocionario privado contenía textos religiosos para cada hora del día, plegarias y calendarios con las fiestas de los santos más importantes. La cima del libro iluminado europeo se alcanzó a principios del siglo XV, cuando un ferviente aficionado a los libros hermosos, el noble francés y hermano del rey Carlos V, Jean, duque de Berry (1340-1416), dueño de una vasta porción del centro de Francia, instaló en su castillo a los hermanos Limbourg, de origen flamenco, para establecer un *scriptorium* privado. El duque de Berry poseía una de las mayores bibliotecas privadas del mundo en aquella época, con ciento cincuenta y cinco libros, entre los cuales figuraban catorce Biblias y quince Libros de Horas.

Poco se sabe sobre las vidas breves de Pol, Herman y Jean Limbourg. Se cree que los tres nacieron después de 1385. Eran hijos de un tallista en madera flamenco y los tres fueron aprendices de un orfebre y a continuación es probable que se formaran en un importante *scriptorium* de París, después del 1400. El duque de Berry contrató a Pol Limbourg en 1408 para dirigir su taller. Es probable que Pol se encargara del diseño y la distribución. Parece que la relación entre el mecenas y el diseñador-ilustrador fue estrecha, porque, el día de Año Nuevo de 1411, los hermanos Limbourg obsequiaron al duque un libro falso que consistía en un bloque de madera encuadernado en terciopelo blanco con un cierre de esmalte adornado con su escudo de armas.

4–20

A principios del siglo XV, los hermanos Limbourg estaban a la vanguardia de la evolución en la interpretación de la experiencia visual. La tendencia gótica hacia la abstracción y la estilización se invirtió, porque ellos buscaban un realismo convincente. Se empleó la perspectiva atmosférica para empujar hacia atrás y profundizar planos y volúmenes y se hizo un esfuerzo sistemático para alcanzar la perspectiva lineal. Las dotes excepcionales de observación de los Limbourg, sumadas a su notable habilidad para la pintura, les permitieron impulsar el diseño de libros iluminados y la ilustración hasta su cenit. Su obra transmite una fuerte sensación de masa y volumen; en algunas ilustraciones se crean claros y sombras con una sola fuente de luz.

La obra maestra de los hermanos Limbourg fue *Les très riches heures du duc de Berry* (figuras **4-20** y **4-21**). Las primeras veinticuatro páginas son un calendario ilustrado. Cada mes tiene una doble página con una ilustración de género relacionada con las actividades estacionales del mes en la página izquierda y un calendario con el santoral a la derecha. Coronan las ilustraciones unas tablas astronómicas gráficas que representan las constelaciones y las fases de la luna. La escena rural invernal correspondiente a febrero incluye un edificio con un corte transversal para ver el interior,

4-21

4-20 y 4-21. Los hermanos Limbourg, páginas de enero y febrero de *Les très riches heures du duc de Berry*, 1413-1416. La información tanto pictórica como escrita se presenta con claridad y pone de manifiesto un nivel alto de observación y organización visual.

con la gente que se calienta a la lumbre. La página del calendario incluye el santoral y emplea tintas rojas y azules intensas para las letras. Una estructura cuadriculada a lápiz establecía el formato que contenía la información.

Les très riches heures es un libro ilustrado. Las ilustraciones predominan en el diseño de las páginas, algunas de las cuales sólo contienen cuatro líneas de texto escritas en dos columnas debajo de las ilustraciones. Las iniciales decoradas alargan las hojas de acanto que se arremolinan, a veces acompañadas por ángeles, animales o flores en los amplios márgenes.

Los aprendices se entretenían moliendo los colores sobre una placa de mármol con una moleta. El medio consistía en agua mezclada con goma arábiga o tragacanto como aglutinante para que el pigmento se adhiriera a la vitela y conservara la imagen. Los hermanos Limbourg usaban una paleta de diez colores, además de negro y blanco. Los colores incluían azul cobalto y ultramarino y dos verdes, uno hecho con un carbonato de cobre y el otro, con hojas de lirio. Las láminas de oro y la pintura de oro en polvo se usaban en abundancia. Por su minucioso detallismo, resulta evidente que usaban una lupa.

Los hermanos Limbourg no vivieron lo suficiente para acabar esta obra maestra, porque los tres murieron antes de febrero de 1416 y el duque de Berry falleció el 15 de julio de 1416; es posible que fueran víctimas de una epidemia o una peste terrible que se supone que asoló Francia aquel año. El inventario de la biblioteca del duque, realizado después de su muerte, indica que la mitad de sus libros eran obras religiosas, una tercera parte eran libros de historia y la colección se completaba con volúmenes sobre geografía, astronomía y astrología.

Durante los mismos años en los que los Limbourg creaban libros hechos a mano, apareció en Europa un nuevo medio de comunicación visual: la xilografía. Apenas faltaban tres décadas para la invención del tipo móvil en Occidente. La producción de manuscritos iluminados continuó durante el siglo xv y hasta en las primeras décadas del xvi, pero esta artesanía milenaria, que se remonta a la antigüedad, estaba condenada a desaparecer ante el libro tipográfico.

El renacimiento gráfico

Parte II

Orígenes de la tipografía
y el diseño para impresión europeos

La llegada a Europa de la impresión

5

Xilografía es la palabra técnica para designar la impresión de una superficie tallada en relieve que tuvo origen en Asia. Se llama «tipografía» a la impresión con trozos de metal o madera independientes, móviles y reutilizables, cada uno de los cuales tiene la forma de una letra en relieve sobre una de sus caras. Esta definición escueta no deja traslucir el inmenso potencial para el diálogo humano ni los nuevos horizontes para el diseño gráfico que desató este invento extraordinario que, a mediados del siglo xv, logró un inquieto inventor alemán cuyo retrato y cuya firma se han perdido ante el paso implacable del tiempo. La invención de la tipografía figura cerca de la creación de la escritura como uno de los avances más importantes de la civilización. La escritura brindó a la humanidad un medio de almacenar, recuperar y documentar el conocimiento y la información más allá del tiempo y el espacio, la impresión tipográfica permitió la producción económica y múltiple de una comunicación alfabética. El conocimiento se difundió con rapidez y el alfabetismo aumentó como consecuencia de este invento notable.

Varios factores crearon en Europa un ambiente que hizo factible la tipografía. La demanda de libros se había vuelto insaciable. La creciente clase media instruida y los alumnos que asistían a las universidades en rápida expansión le habían quitado al clero el monopolio de la educación y habían creado un inmenso mercado nuevo para el material de lectura. El proceso lento y costoso de la fabricación de libros apenas había cambiado en un milenio. Para hacer un libro sencillo de doscientas páginas un escriba tenía que trabajar cuatro o cinco meses y las veinticinco pieles de borrego que hacían falta para el pergamino eran más caras aún que su trabajo.

En 1424, sólo había ciento veintidós libros manuscritos en la biblioteca de la Universidad de Cambridge (Inglaterra) y es probable que la biblioteca de cualquier noble acaudalado, cuyos libros fueran sus bienes más preciados y codiciados, tuviera menos de dos docenas de volúmenes. Un libro valía lo mismo que una finca rústica o una viña. Como consecuencia del aumento continuo de la demanda, los comerciantes independientes desarrollaron una división del trabajo como en una cadena de montaje, con especialistas para hacer las letras, las iniciales decorativas, la ornamentación en oro, la corrección de pruebas y la encuadernación. Ni siquiera con esta explosión en la producción de libros manuscritos se podía satisfacer la demanda.

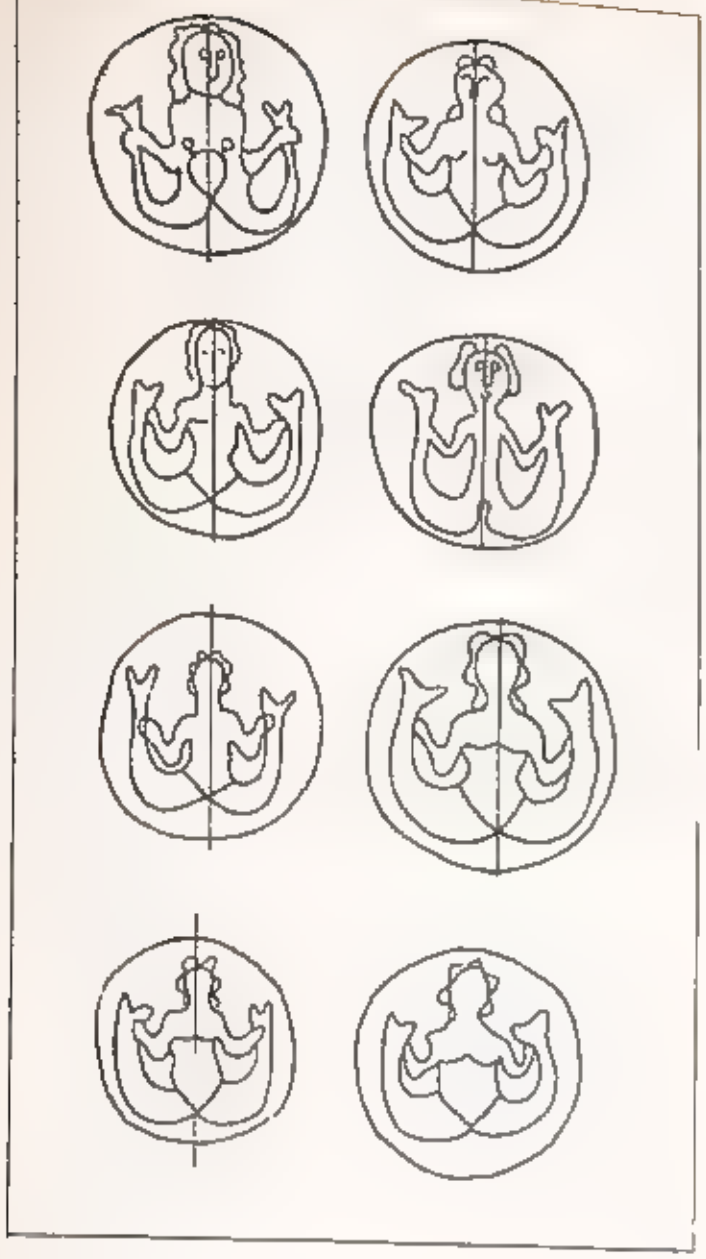
Sin papel, la velocidad y la eficacia de la imprenta habrían sido inútiles. La fabricación de papel había concluido su viaje largo y lento desde China hasta Europa, con lo cual se podía contar con un soporte abundante. Transcurrieron más de seiscientos años antes de que la fabricación de papel, que se difundió hacia el oeste siguiendo las rutas de las caravanas desde el océano Pacífico hasta el Mediterráneo, llegara al mundo árabe. Tras repeler un ataque chino a la ciudad de Samarkanda, en el 751, las fuerzas de ocupación árabes capturaron a algunos fabricantes de papel chinos. Gracias a la abundancia de agua y de las cosechas de lino y cáñamo, Samarkanda se convirtió en un centro de fabricación de papel y el oficio se extendió a Bagdad y Damasco y llegó a Egipto alrededor del siglo x; desde allí se difundió por todo el norte de África, llegó a Sicilia en 1102 y a España, con los árabes, a mediados del siglo xii. En 1276 había una fábrica de papel en Fabriano (Italia) y hubo otra en Troyes (Francia) en 1348.

La filigrana (figura **5-1**), un emblema transparente que se produce al presionar sobre el molde un diseño en relieve y que se ve a contraluz, se usaba en Italia en 1282. Se desconoce el origen de este elemento de diseño. Al principio se ponían las marcas de las fábricas de papel, las de cada artesano y tal vez símbolos religiosos. Como las mejores marcas se imitaban, comenzaron a usarse para designar el formato de la hoja y del molde y la calidad del papel. Sirenas, unicornios, animales, flores y escudos heráldicos aparecían con frecuencia como motivos de diseño.

El comienzo de la xilografía en Europa

La aparición en Europa de la impresión con bloques de madera grabados es bastante misteriosa. Cuando los cruzados abrieron Europa a la influencia oriental, la impresión en relieve llegó detrás del papel. Los naipes y las estampas religiosas fueron sus primeras manifestaciones. La prueba circunstancial indica que, aunque el papel la impresión en relieve a partir de bloques de madera también se desplazó hacia el oeste desde China. A principios del siglo xiv se estampaban diseños pictóricos sobre tela en Europa. Jugar a las cartas era muy popular y, a pesar de estar prohibido y de las denuncias de los clérigos fervorosos, este entretenimiento estimuló una próspera industria clandestina de la xilografía, posiblemente antes del 1400.

En 1415, el duque de Milán jugaba a las cartas con tablillas de marfil que llevaban imágenes pintadas por artistas famosos y los nobles flamencos usaban láminas de plata grabadas. En toda Europa, la clase trabajadora se reunía en las tabernas y al borde de los caminos para jugar con cartas mugrientas, xilografiadas y pinta-



5–1

5–2

5–1. Diseños de filigranas francesas, siglo xv. Para diseñar estas sirenas, se doblaba alambre y se pegaba al molde que se utilizaba para fabricar el papel.

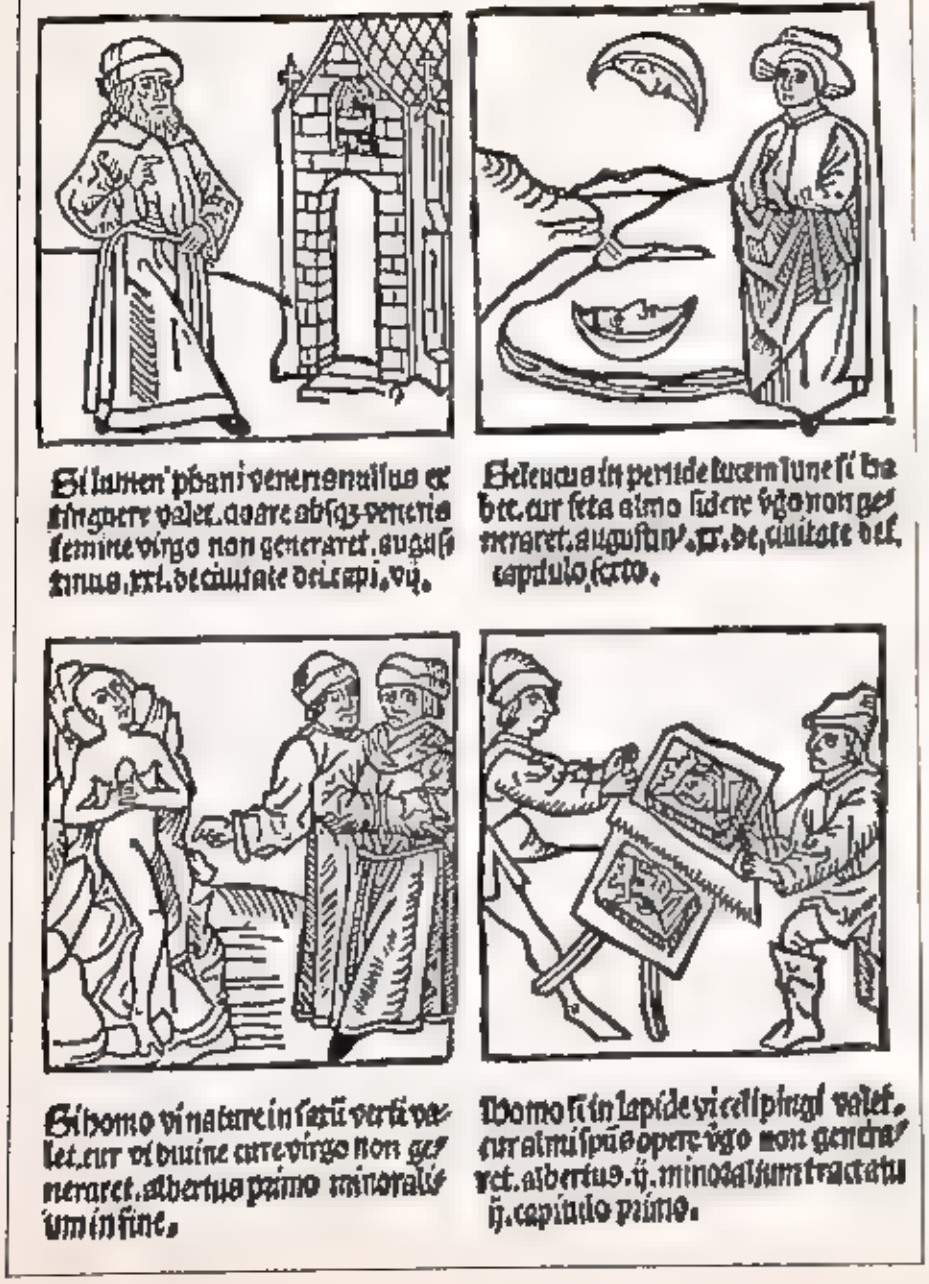
5–2. Sota de diamantes, naipe xilografiado, ca. 1400. El diseño convencional plano y estilizado de los naipes apenas ha cambiado en más de quinientos años. Los signos visuales para identificar los palos comenzaron con las cuatro clases de la sociedad medieval. Los corazones representan al clero, las espadas, a la nobleza; el trébol, a los campesinos, y los diamantes, a los burgueses.

das con plantillas sobre papel basto (figura **5-2**) Los naipes fueron las primeras obras impresas que entraron en una cultura analfabeta, convirtiéndose así en la primera manifestación europea de la capacidad democratizadora de la imprenta. De este modo, campesinos y artesanos podían jugar a lo mismo que jugaban los reyes. Como estas cartas presentaron a las masas el reconocimiento de símbolos, las secuencias y el razonamiento lógico, por su valor intrínseco fueron más que un mero entretenimiento.

Las primeras xilografías europeas conocidas con una función comunicativa fueron las estampas piadosas de los santos (figuras **5-3** y **5-4**), que abarcaban desde imágenes pequeñas que cabían en una mano hasta imágenes más grandes, de 25 por 35 centímetros. La imagen y las letras se talaban en el mismo bloque de madera. De estas primeras impresiones se pasó a los libros de bloque (figuras **5-5** y **5-6**), que eran libros ilustrados con xilografías de temas religiosos y poco texto. Cada página se grababa en un bloque de madera y se imprimía como una unidad completa de palabras e imágenes. Como la mayoría de los pocos ejemplares que se conservan se imprimieron en Holanda después de 1460, no se sabe si el libro de bloque precedió al libro tipográfico. El libro de bloque tenía ilustraciones sencillas, con predominio de los elementos visuales, como ocurre en los tebeos actuales, y se usaba para la formación religiosa de los analfabetos. Esta forma fue decayendo poco a poco durante el siglo xv, a medida que desaparecía el analfabetismo. Uno de los temas habituales era el Apocalipsis, una advertencia sobre el juicio final y la destrucción del mundo. Los *Ars moriendi* (manuales sobre el arte de morir) aconsejaban al lector sobre la manera de prepararse para la muerte y de morir bien. La población europea fue diezmada por los grandes ciclos de peste bubónica —la llamaban «la peste negra»— que se cobraron la vida

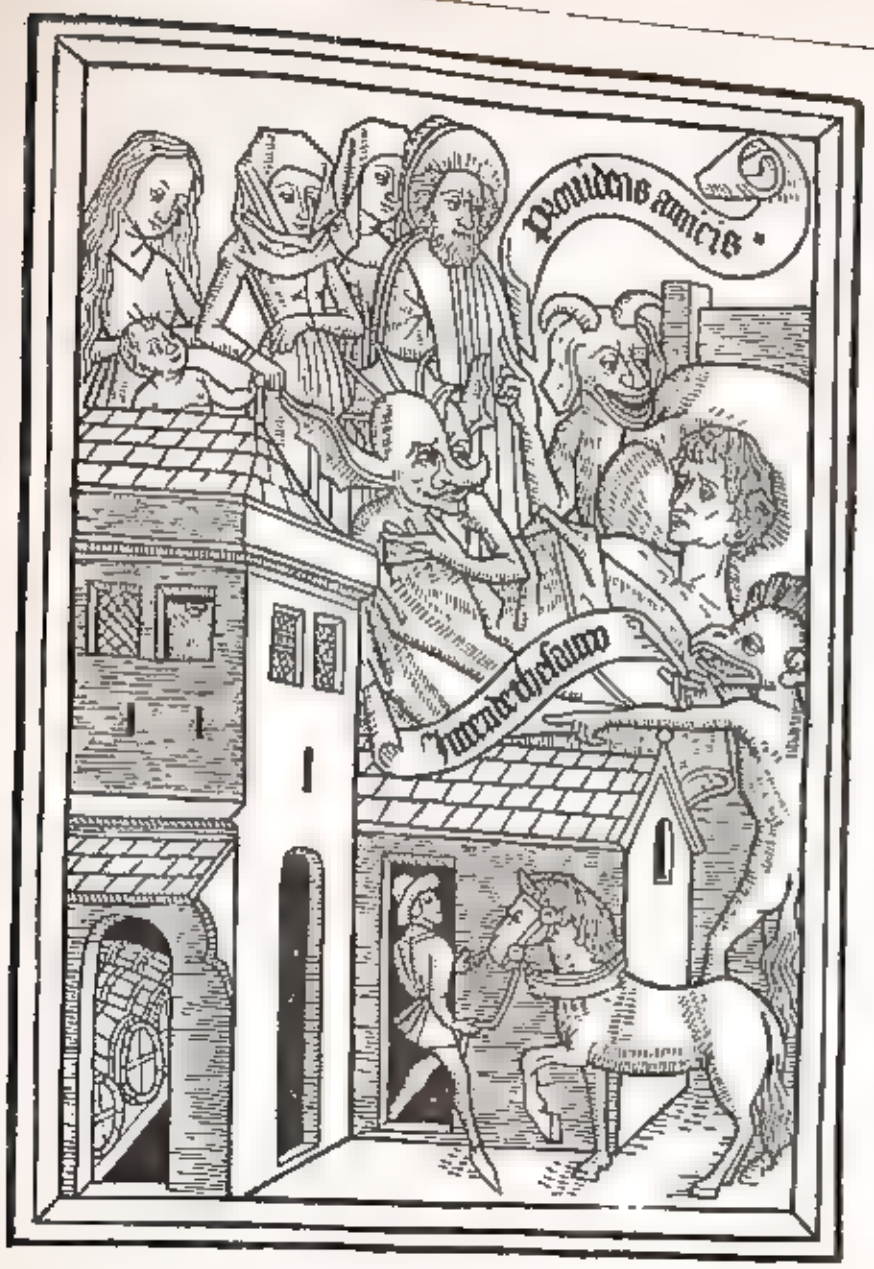
5-3

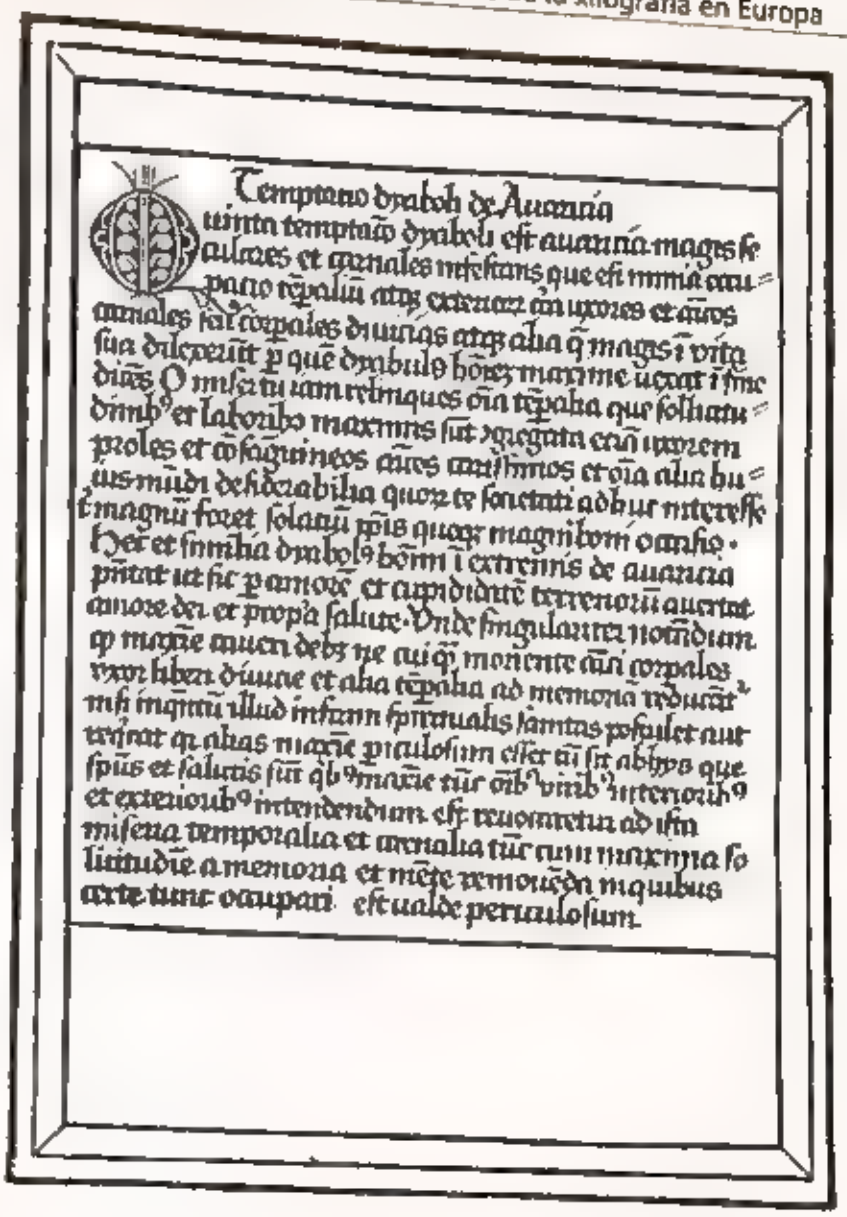
5-4


Si lumen phani veneris nullus extinguere valet. quare absq; veneris femine virgo non generaret. augustinus. xxi. de ciuitate dei capi. vij.
Seleucus in pertide lucem lune si habet. cur feta almo sidere vgo non generaret. augustin. xx. de ciuitate dei. capitulo sexto.
Si homo vi nature in saxū verti valet. cur vi diuine cure virgo non generaret. albertus primo minoralium in fine.
Homo si in lapide vi celi pingi valet. cur almi spūs opere vgo non generaret. albertus. ij. minoralium tractatu ij. capitulo primo.

5-5

5-6





Temptano dyaboli de Auaricia

uinta temptatio dyaboli est auaricia magis se
cultores et carnales infestans que est mimica cau-
pano tēporalium atq; exteriorum hominum et aīos
carnales sat corpales diuitias atq; alia q̄ magis i vita
sua dilexerūt p quē dyabulo hōiez maxime ut̄rat i fine
dieb̄. O misera tu iam relinquis oīa tēporalia que solliatu
dinib⁹ et laboribo maximis sut̄ congregata cū uxorem
proles et oēs sāguineos aīes amicissimos et oīa alia hu-
ius mūdi delectabilia quor te sonetati adhuc interesse
t magnū foret solatiū pēis quor magnitudo oandio.
Heu et simlia dyabolus hōim i extremis de auaricia
pīnat ut sic p amorē et cupiditatē terrenorū auertat
amore dei et propīe salute. Vnde singulariter notandum
q̄ magnē caueri debz ne aliq; moriente cū corpalis
non liberi diuine et alia tēporalia ad memoria reducāt
mīi ingrātū illud infame spīritualis sanctas populet aut
confrat q̄ alias magnē periculosum esset eī sit abbas que
spūs et salutis sūt q̄b⁹ magnē tūr ōib⁹ vinib⁹ interiorib⁹
et exteriorib⁹ intendendum est reuocretur ad ifm
miseria temporalia et carnalia tūr cum maxima so
licitudīe a memoria et mēte removēda in quibus
arte tunc occupari est valde periculosum.

5–7

5–3. Xilografía de San Cristóbal, 1423. El ilustrador anónimo representó al santo legendario, un gigante que transportaba a los viajeros al otro lado del río, llevando al Niño Jesús. La inscripción que hay debajo pone: «El día que veas una imagen de San Cristóbal / ese mismo día no recibirás ningún golpe maligno de la muerte / 1423». Esta imagen, que es una de las primeras xilografías europeas fechadas, cambia el grosor de la línea de contorno para indicar la forma.

5–4. Xilografía de la Anunciación, sin fecha. La parte negra resulta útil como punto focal para unificar las dos figuras. El pergamino, que contiene una inscripción en latín, tiene la misma función de comunicación que los bocadillos de los tebeos. (A este grabado le falta el ángulo superior izquierdo.)

5–5. Página de un libro de bloque titulado *La historia de la Santísima Virgen*, siglo xv. Esta página pretende justificar la Inmaculada Concepción mediante una serie de paralelismos «lógicos»: si la luz del templo de Venus no se puede apagar, si la luna se refleja en el agua, si una persona se puede convertir en piedra y si se puede pintar un hombre en la piedra, ¿por qué la Santísima Virgen no va a ser capaz de concebir?

5–6. La letra ca de un alfabeto grotesco, *ca.* 1464. Página procedente de un abecedario en forma de libro de bloque de veinticuatro páginas que representaba cada letra del alfabeto componiendo figuras con esa forma.

5–7. Páginas de un *Ars moriendi*, 1466. En este montaje se superpone la escena en el lecho de muerte con las propiedades del sujeto. Un demonio lo alienta a «asegurar el porvenir de tus amigos», mientras que el otro le aconseja: «ocúpate de tus tesoros». La página de texto, de textura densa, recomienda donar los bienes terrenales a la Iglesia.

de una cuarta parte de los habitantes del continente durante el siglo xiv e hicieron desaparecer por completo un millar de aldeas o las dejaron en un estado crítico de despoblación; la muerte era una preocupación omnipresente

En este *Ars moriendi* (figura 5-7), once ilustraciones representan la tentación del demonio y el consuelo del ángel sobre temas como la fe, la impaciencia, la vanagloria y la hora final de la muerte. Hay trece páginas de texto impreso en bloque. Aunque la aparente razón de ser de los *Ars moriendi* era ayudar a las personas a enfrentarse con la muerte, también hay que considerarlos ejemplos precoces de propaganda impresa, porque instan al moribundo a dejar de lado el deseo de mantener a su familia para legar sus bienes a la Iglesia. La *Biblia pauperum* [Biblia de los pobres] era un compendio de los acontecimientos de la vida de Jesucristo e incluía el testimonio de cómo se cumplía la profecía del Antiguo Testamento (figura 5-8). Las páginas del *Ars memorandi per figuras evangelistarum*, ca. 1470 (figura 5-9) demuestran la capacidad gráfica de pintar a mano con capas fluidas de acuarela para avivar la imaginería simbólica de una xilografía.

La mayoría de los libros de bloque tenían entre treinta y cincuenta hojas. Algunos grabados se coloreaban a mano y a veces se usaban plantillas para aplicar zonas planas de color al tejido, al naipe y, posteriormente, a las xilografías de los libros de bloque. Además, hay algunos grabados del siglo xv en los que se usaban bloques de madera para imprimir sobre pasta o goma, espolvorea-

5–8. Página de una *Biblia pauperum*, 1465. Esta es la distribución típica: una estructura arquitectónica en forma de cruz pone orden en una página compleja. Los versículos de la Biblia aparecen en los ángulos superiores; David y tres profetas aparecen arriba y abajo con una cita de cada uno en un pergamino. En el centro aparecen la creación de Eva, la crucifixión de Cristo y Moisés golpeando la roca para sacar agua.

5–9. Páginas del *Ars memorandi notabilis per figuras evangelistarum* [Libro de figuras religiosas notables], ca. 1470. Cada imagen servía como clave visual para el orador y como ilustración simbólica para el público.

5–8

5–9

dos con oropel (partículas diminutas y brillantes de metal), incrustaciones (minúsculos cristales de cuarzo coloreados) o borra (lana en polvo). Estos medios se utilizaban como elementos de diseño para aportar a la imagen características táctiles y luminosidad. Los primeros libros de bloque se imprimieron con un tampón manual en tinta de color sepia o gris; las versiones posteriores se imprimieron en tinta negra en una imprenta. Como el tampón manual mancha demasiado la hoja para poder imprimir por las dos caras, los primeros libros de bloque están impresos por una sola cara. Después de cada doble página había dos páginas en blanco, que por lo general se pegaban para mantener el flujo visual de imágenes y texto. Aunque es posible que el diseñador monástico grabara él mismo sus propios bloques de madera, en el mundo secular los gremios mantenían con rigor la distinción entre diseñador y grabador de punzones *[Formschneider]*. Los grabadores, que trabajaban a partir del boceto en tinta del diseñador, ya sea en papel o en un bloque de madera, a menudo pertenecían al gremio de los carpinteros.

La tipografía móvil en Europa

Teniendo en cuenta la disponibilidad de papel, la posibilidad de imprimir en relieve a partir de bloques de madera y la demanda creciente de libros, los impresores de Alemania, Holanda, Francia e Italia trataron de mecanizar la producción de libros, con medios tales como el tipo móvil. En Aviñón (Francia), el orfebre Procopius Waldfoghel intervino en la producción de «alfabetos de acero» en torno a 1444, aunque sin resultados conocidos. El holandés Laurens Janszoon Coster de Haarlem investigó el concepto de tipo móvil, recortando letras o palabras de sus bloques de madera para volver a utilizarlas. Jan Middendorp, en su obra monumental *Dutch Type*, publicada en el 2004, afirma que los holandeses

> [...] lograron construir el mito de Coster a lo largo de varios siglos. Al final, se llegó a pensar que el impresor de Haarlem era el único competidor serio de Gutenberg. Algunos artistas famosos representaron a Coster y su taller y los historiadores italianos lo alabaron; su origen llegó a ser motivo de orgullo y confianza para los holandeses en general y para el negocio de la impresión de Haarlem en particular. En el siglo XIX se representaron en París, Amberes y Londres obras de teatro sobre aquel impresor genial. En Haarlem se organizaron imponentes festivales Coster, en encarnizada competencia con las celebraciones del centenario de Gutenberg en Alemania, y en 1856 se le erigió una estatua en bronce en la plaza principal de Haarlem, que todavía sigue allí.

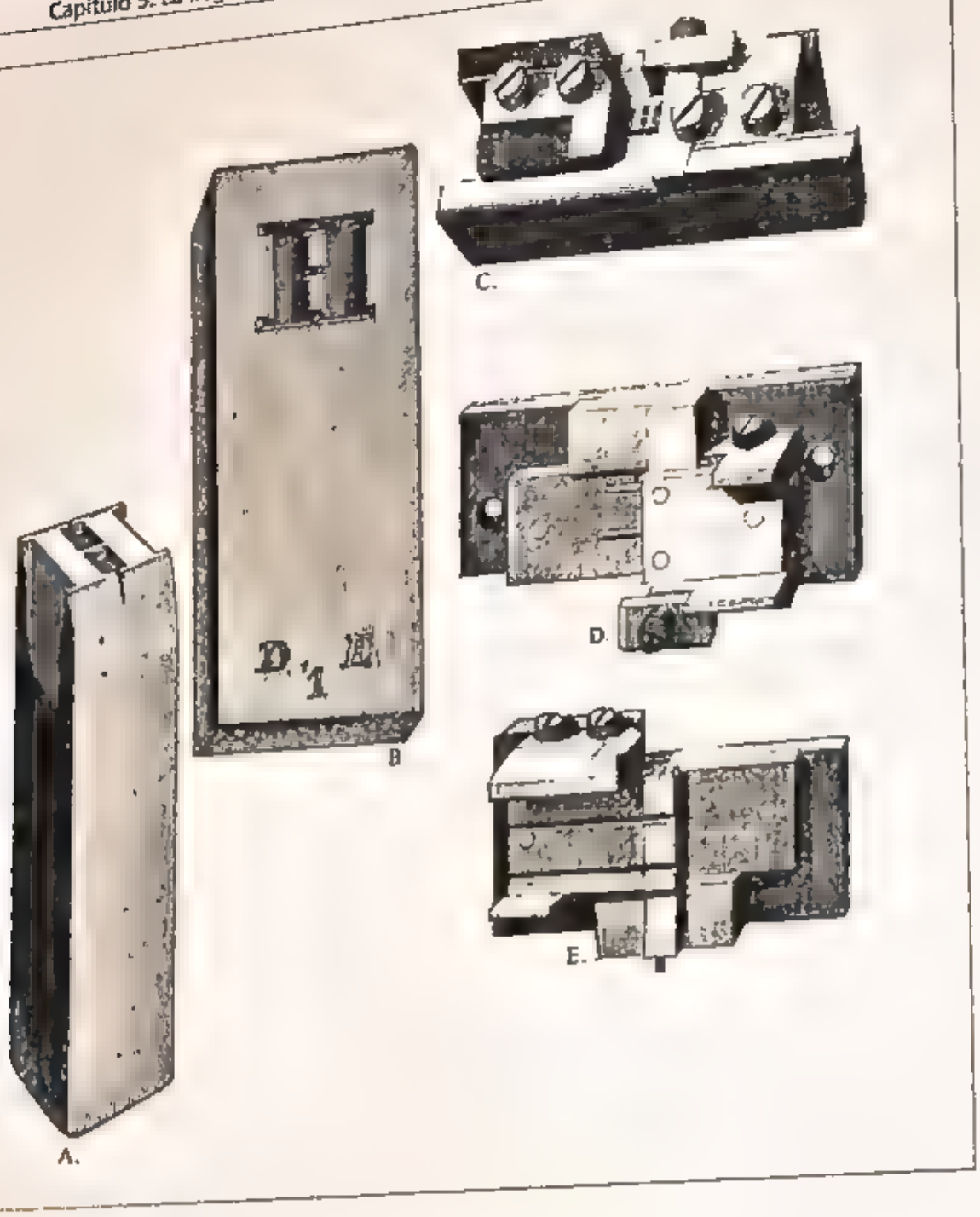
No obstante, el juicio de la historia es que Johann Gensfleisch zum Gutenberg (nació a finales del siglo XIV y murió en 1468), oriundo de Maguncia (Alemania), fue el primero que reunió los complejos sistemas y subsistemas necesarios para imprimir un libro tipográfico en torno al año 1450. Tercer hijo del adinerado aristócrata maguntino Friele Gensfleisch, Johann Gutenberg fue aprendiz de orfebre y desarrolló las habilidades de metalistería y grabado necesarias para fabricar los tipos. En septiembre de 1428 fue desterrado de Maguncia por su papel de liderazgo en una lucha de poder entre la nobleza terrateniente y los burgueses de los gremios, que pretendían más voz política. Se trasladó a Estrasburgo, ciento sesenta kilómetros al sudoeste, donde llegó a ser un brillante y próspero tallista de piedras preciosas y metalista.

A principios de 1438, Gutenberg creó una sociedad contractual con dos ciudadanos de Estrasburgo: Andreas Dritzehen (que había aprendido a tallar piedras preciosas con él) y Andreas Heilmann (dueño de una fábrica de papel), y se comprometió a enseñarles un proceso secreto para fabricar espejos para vender en una feria de peregrinos que se celebraría en Aquisgrán al año siguiente. Los espejos eran escasos y difíciles de fabricar. Se vertía plomo fundido sobre vidrio y, cuando se enfriaba, se obtenía una superficie reflectante; lo difícil era evitar que el calor agrietara el vidrio. Cuando la feria se postergó hasta 1440, Gutenberg firmó otro contrato quinquenal para enseñar a sus socios otro proceso secreto.

Cuando Dritzehen murió a finales de 1438, sus hermanos Georg y Claus demandaron a Gutenberg para que los admitiera en la sociedad o, de lo contrario, les devolviera el dinero. El 12 de diciembre de 1439, el tribunal dictó sentencia a favor de Gutenberg, porque su contrato original especificaba que sólo se pagarían cien florines a los herederos de cualquiera de los socios. Los documentos del juicio demuestran de forma concluyente que Gutenberg se dedicaba a la impresión. Varios testigos mencionan que los socios eran propietarios de una prensa y el tornero Conrad Saspach declaró que él la había construido. La declaración hace referencia a tipos, una cantidad de plomo y otros metales y un instrumento misterioso de cuatro piezas, sujeto por gatos dobles (probablemente un molde para tipos). El orfebre Hans Dünne había testificado que, en 1436, había vendido material a Gutenberg por un centenar de florines «exclusivamente para aquello que estaba relacionado con la impresión». A mediados de la década de 1440, Gutenberg regresó a Maguncia, donde resolvió los problemas técnicos, administrativos y de producción que habían plagado los intentos previos de impresión tipográfica. Tardó diez años para hacer su primera impresión y veinte para imprimir el primer libro tipográfico: la llamada «Biblia de las cuarenta y dos líneas» (véase la figura **5-13**).

La impresión tipográfica no surgió directamente de la impresión en bloques, porque la madera era demasiado frágil. La impresión con bloques de madera siguió siendo popular entre los chinos, porque para ellos la alineación de los caracteres no era crucial y resultaba imprensable mantener en orden los más de cinco mil caracteres básicos. En cambio, por la necesidad de alineación exacta y el modesto sistema alfabético de alrededor de dos docenas de letras, la impresión de textos con tipos independientes, móviles y reutilizables resultaba muy conveniente en Occidente.

Fueron necesarios una serie de pasos para crear la impresión tipográfica. Había que elegir un estilo de letra. Gutenberg eligió, evidentemente, el estilo de letra «textura», cuadrada y compacta, que habitualmente usaban los escribas alemanes de aquella época. Los primeros impresores trataron de competir con los calígrafos, imitando su trabajo lo más posible. Este tipo de letra sin curvas sutiles estaba tan bien hecho, que los caracteres de la Biblia de cuarenta y dos líneas apenas se distinguen de la buena caligrafía



5–10

5–10. Estos grabados de principios del siglo XIX ilustran el sistema que usaba Gutenberg para moldear los tipos. Se usa un punzón de acero para estampar la forma de la letra en una matriz de latón más blanda. Se introduce la matriz en la parte inferior del molde tipográfico de dos partes y se llena el molde con plomo fundido para sacar un molde del tipo. Cuando la aleación de plomo se enfría, se abre el molde tipográfico y se extrae el tipo.
A. punzón
B. matriz
C. molde tipográfico (después de extraer la matriz, para poder ver una hache recién moldeada)
D y E. Molde tipográfico (abierto para poder extraer la hache recién moldeada)

A continuación, había que grabar cada carácter tipográfico (las letras minúsculas y las mayúsculas, los números, los signos de puntuación y las ligaduras) en la parte superior de una barra de acero para hacer un punzón, que a continuación se introducía en una matriz de cobre o latón más blanda para obtener una impresión negativa de la forma de la letra

Lo fundamental del invento de Gutenberg era el molde tipográfico (figura **5-10**), que servía para moldear las letras por separado. Todos los caracteres tenían que ser planos paralelos en todos los sentidos y exactamente de la misma altura. El molde tipográfico de dos partes de Gutenberg, que se ajustaba para aceptar matrices para caracteres estrechos («1») y también anchos («M»), permitía moldear grandes volúmenes de tipos con tolerancias críticas. Para los tipos hacía falta un metal lo bastante blando como para fundirlo, pero lo bastante duro como para resistir miles de impresiones, y que no se expandiera ni se contrajera al fundirse, al verterse en el molde tipográfico ni al regresar al estado sólido al enfriarse. Como metalista, Gutenberg sabía que el metal antimonio plateado claro se expande cuando se enfría y pasa de estado líquido a sólido, a diferencia de la mayoría de los metales, que se contraen al enfriarse. Inventó una aleación única de 80 por ciento de plomo, 5 por ciento de estaño y 15 por ciento de antimonio para mantener un volumen constante durante todo el proceso de fabricación del tipo. Como necesitaba unos cincuenta mil tipos individuales para usarlos al mismo tiempo, la velocidad, la precisión y la economía que se conseguían con este molde tipográfico y su proceso de moldeado fueron decisivas. La tipografía se guardaba en cajas compartimentadas de las que se extraía, letra por letra, para componer las líneas. Una vez impresa la página, los tipos se volvían a poner en los compartimentos, letra por letra.

El impresor en bloques medieval utilizaba una tinta muy diluida, acuosa, hecha de agallas de roble. Esta tinta daba muy buenos resultados sobre bloques de madera, porque esta absorbía la humedad sobrante, pero se corría o formaba charcos sobre los tipos de metal. Gutenberg utilizó aceite de linaza hervido, coloreado con pigmento negro de hollín, que producía una tinta espesa y pegajosa que se podía aplicar de forma homogénea Para entintar los tipos, se colocaba una porción de tinta sobre una superficie plana y se embadurnaba con una pelota de cuero blanda para

cubrir la parte inferior de la bola, que a continuación se pasaba sobre los tipos para cubrirlos con una capa homogénea de tinta.

Hacía falta una prensa fuerte y resistente, que tuviera fuerza suficiente para presionar la tinta de los tipos contra la superficie del papel. Existían muchos prototipos en las prensas que se utilizaban para fabricar vinos, quesos y papel de embalar y, para imprimir, Gutenberg adaptó sus diseños, que se basaban en un tornillo grande que hacía bajar y subir una plancha. La prensa y el sistema de Gutenberg se utilizaron durante cuatrocientos años con pequeñas mejoras. Esta máquina de precisión permitía una velocidad de impresión tremenda y una calidad constante, en contraste con el método de tampones manuales utilizado en Oriente y por los primeros impresores en bloque europeos. Entre las mejoras posteriores cabe mencionar una frasqueta para proteger los márgenes y otras zonas que no había que imprimir, la modificación del tornillo para reducir la energía necesaria para imprimir y un dispositivo de apertura rápida para que hiciera falta menos energía para levantar la plancha que para bajarla. Con el tiempo, un mecanismo mecánico de conexión sustituyó al tornillo. Los artesanos de las artes gráficas que intervienen en la producción de libros se ilustran en la figura **5-11**.

Entre los primeros ejemplos que se conservan de diseño tipográfico e impresión figuran un poema alemán sobre el Juicio Final, cuatro calendarios y una serie de ediciones de una gramática latina de Donato. Los primeros ejemplares con fecha son las cartas de indulgencia expedidas en Maguncia en 1454 (figura **5-12**). El papa Nicolás V hizo llegar este perdón de los pecados a todos los cristianos que habían contribuido a financiar la guerra contra los turcos. Parece que los agentes que vendían copias manuscritas a principios de 1454 se enteraron del trabajo de Gutenberg y se dieron cuenta del valor de imprimir esta carta en cantidad. Se encargaron siete ediciones en dos estilos durante 1454 y 1455, que se contaron por miles.

Como Gutenberg tenía que destinar buena parte de sus recursos financieros a pagar los gastos incesantes de investigación y desarrollo, en 1450 tuvo necesidad de pedir en préstamo ochocientos florines a Johann Fust (ca. 1400-1466), un rico burgués y comerciante de Maguncia, para continuar su trabajo. Se ofreció como garantía el equipo de impresión. En algún momento, a Gutenberg se le ocurrió la idea de imprimir una Biblia. Alrededor de 1452 tuvo que volver a pedir ochocientos florines a Fust «para su beneficio común», estableciendo una sociedad «para la producción de libros».

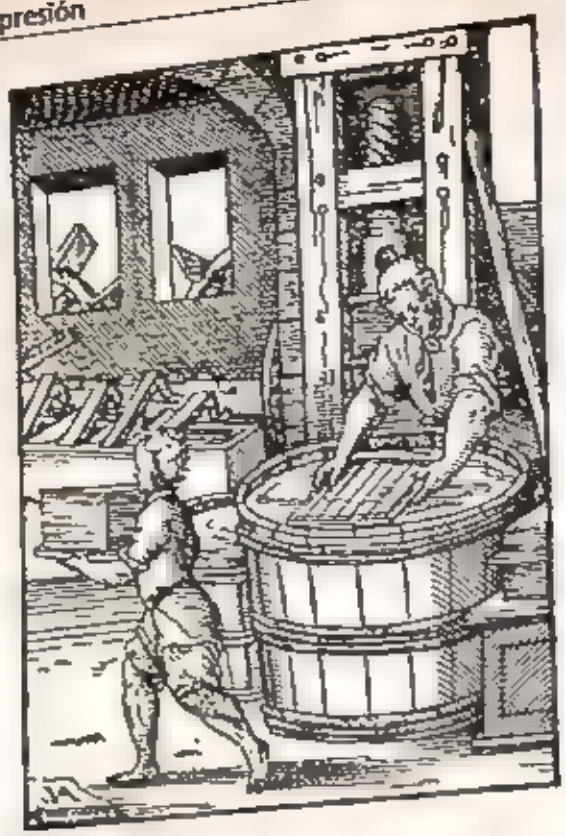
Fue necesario un esfuerzo heroico para producir aquel primer libro tipográfico, que también es uno de los mejores ejemplos del arte del impresor (figura **5-13**). Las grandes páginas, de 30 por 40,5 centímetros, tienen dos columnas de tipografía, separadas por un margen generoso de 2,9 centímetros. Las primeras nueve páginas tienen cuarenta líneas por columna; la décima tiene cuarenta y una líneas por columna y el resto, cuarenta y dos líneas por columna. No se sabe si Gutenberg lo copió de un manuscrito similar o si comenzó una Biblia de cuarenta y una líneas y después aumentó la cantidad de líneas por columna para economizar. Con 1 282 páginas en una obra en dos volúmenes, el incremento de dos líneas por columna permitió ahorrar sesenta páginas. Este proyecto fantástico comenzó con dos prensas, a las cuales se añadieron cuatro más. Con líneas de alrededor de treinta y tres caracteres, cada página tenía más de dos mil quinientos caracteres, compuestos con una tipografía de 290 caracteres distintos. La gran cantidad de caracteres alternativos y ligaduras permitió a Gutenberg alcanzar la riqueza y la variedad de una página manuscrita. Para enriquecerla aún más, se dejaron espacios en blanco para que un escriba dibujara posteriormente iniciales decorativas. Fue posible una justificación rigurosa de las columnas, porque las palabras latinas se podían abreviar con facilidad colocando símbolos de abreviación encima de las palabras se podían sustituir hasta seis letras. La edición de doscientos diez ejemplares constó de ciento ochenta en papel y treinta en vitela y se utilizaron cinco mil pieles de borrego muy bien preparadas.

En 1455, cuando estaban cerca de concluir el trabajo, de repente Fust demandó a Gutenberg por 2.026 florines en pago de los préstamos y los intereses. El 6 de noviembre de aquel año, el tribunal dictó sentencia a favor de Fust y se le exigió comparecer en el monasterio local y prestar juramento ante Dios de que estaba pagando intereses por parte del dinero que había prestado a Gutenberg. Fust compareció y cumplió la orden haciendo el juramento. Gutenberg no se presentó. En su lugar, envió a dos amigos a suplicar a Fust que le concediera más tiempo. Fust se negó y tomó posesión del equipo de impresión de Gutenberg y del trabajo que se estaba realizando. Cuando estaba a punto de acabar una Biblia de cuarenta y dos líneas de un valor inconmensurable, que le habría permitido saldar todas sus deudas, a Gutenberg se le prohibió el acceso a su taller.

Fust llegó enseguida a un acuerdo con el hábil ayudante y regente de Gutenberg, Peter Schöffer (ca. 1425-1502), artista y diseñador experto en iluminación y compraventa de manuscritos y escriba de la Universidad de París en 1449, que posiblemente desempeñó un papel fundamental en el desarrollo del formato y el diseño de los tipos para la Biblia de cuarenta y dos líneas. En tal caso, puede que fuera el primer diseñador de tipografías. Con Fust como administrador del negocio y Schöffer a cargo de la impresión, la empresa de Fust y Schöffer llegó a ser la imprenta más importante del mundo y estableció una dinastía familiar centenaria de impresores, editores y libreros. Schöffer se casó con la hija de Fust, Christina, alrededor de 1467. La primera empresa que acometió la nueva sociedad fue la finalización de la Biblia de cuarenta y dos líneas. Como uno de los cuarenta y siete ejemplares que se conservan lleva una anotación marginal según la cual la rúbrica manuscrita (la aplicación de iniciales y títulos en tinta roja que hace el escriba) se finalizó el 24 de agosto de 1456, es probable que Fust adquiriera una producción casi completa cuando ejecutó el préstamo.

Las ventas de las Biblias de cuarenta y dos líneas fueron rápidas y Fust viajó mucho para distribuirlas. Según un autor de la época, Fust fue a París con un paquete de Biblias y trató de venderlas como manuscritos. La Biblia de cuarenta y dos líneas no tenía portada, páginas numeradas ni ninguna otra innovación que la distinguiera de un libro manuscrito. Es probable que tanto Gutenberg

A.



B.

C.

D.

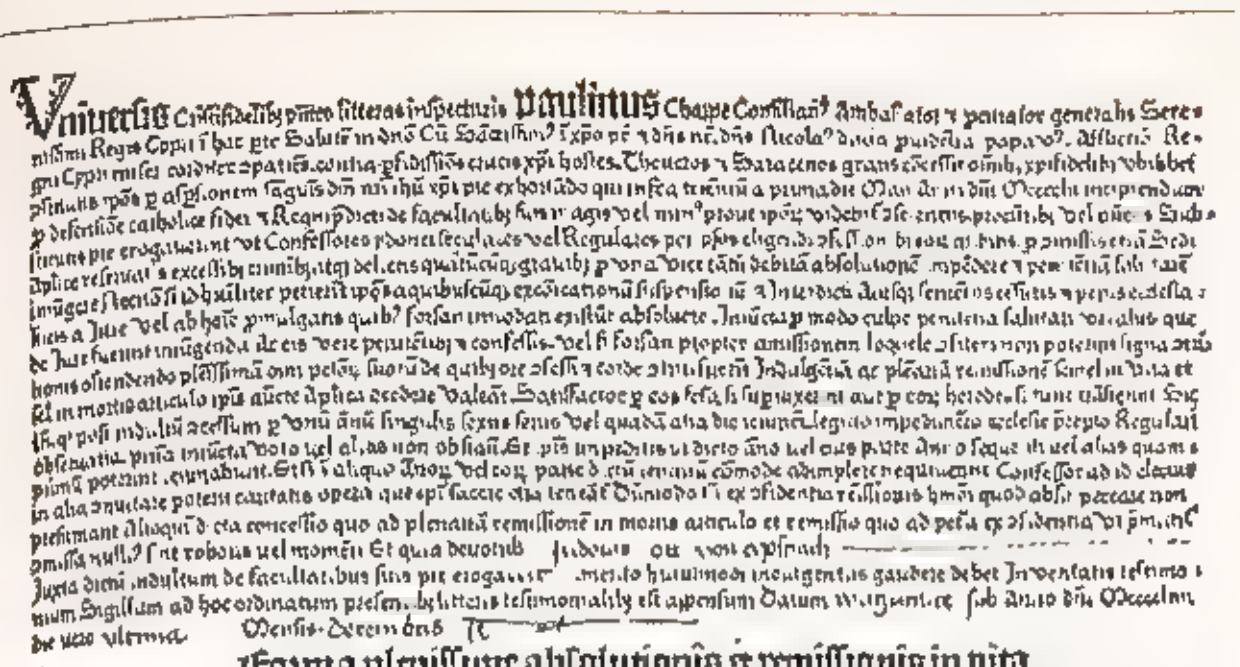
E.

5-11

F.

G.

H.



Venerabilib⁹ ꝓbo fr̃o litteras inspectuis **paulinus** Chappe Consiliar⁹ Ambasiator⁹ ꝯ penitor generalis Sere-
nissimi Regis Cypri huc ꝓte Salutē in dn̄o Cū Sanctissim⁹ xp̄o pr̄ dn̄o nr̄o dn̄o Nicola⁹ diuina puidētia papa v⁹. affluenti Re-
gni Cypri miseri cordiet ꝯpatiēs contra ꝓfidissimos etiam xp̄i hostes Theucros ꝯ Sarracenos grauis ꝯcessit ānis, xp̄ifidelib⁹ obsidet
ptinaciꝫ p̄ꝺo ꝙ assyriorem saguis dn̄i nr̄i ihū xp̄i pie exhortādo qui infra tēnū a primadie Maii dn̄i mdcccli. incipiendum
p defensiōe catholice fidei ꝯ Regni dicti de facultatib⁹ sum⁹ agios vel min⁹ prouet ꝓpē videbit⁹ ꝯfessoris ꝓuidis, bꝰ vel oñes Sacb-
sitentes pie erogauerint vt Confessores ꝑdone seculares vel Regulares per ꝑsas eligendas ab ipsis bonos ad hoc ꝑmissos ānā Sedi
Aplice reseruati ꝯ excessib⁹ quibuscūq; delictis quātūcūq; grauib⁹ ꝑ vos dilectā in xp̄o filiā nobilem mulierem ꝯpētes ꝯ penitentiā sibi tam
iniūgere et iniungi possit ꝯsimiliter petierit ꝓpē a quibuscūq; excōicationis suspensionis ⁊ interdicti ꝯ alijs ecclie sentēcijs a Jure vel ab homine
quib⁹ cūq; modo latis ꝑ vos in hac parte tantū absoluere. Iniūcta ꝓ modo culpe penitentia salutari ⁊ alijs que
de Jure fuerint iniungenda. Ac eis vere penitentib⁹ ꝯ confessis vel si forsan ꝓpter amissionem loquele ipsis non potuerint sigillatim
bonis ostendendo plenissimā om̄ peccatoꝝ suoꝝ de quib⁹ corde ꝯtriti ꝯfessi ⁊ ore si potuerint indulgentiā ac plenariā remissionē simul in vita et
in mortis articulo ipsā auctoritate Aplica eisdem valeāt. Satisfactione p eos facta si fuerint aut p eoꝝ heredes si tunc obligati fuerint
ita q̄ post indulti accessum p vnū ānū singulis sextis feriis vel quadā alia die tempe legitimo impedimēto ecclesie ꝓpio Regulari
observantia ꝑsas iniuncta voto vel alias non obstantib⁹. Et ꝑsis impeditis vel dicto ānō vel eius parte durante seque ibi vel alias quamdiu
plenā potuerint exercebunt. Et si aliquo tunc vel eoꝝ parte durante cōmode adimplere nequiuerint Confessor ad id electus
in alia simplicia pietatis opera que ipsi facere alias tenēt Dūmodo ipsi ex obsidentia rebellionis hmōi quod absit pereant non
ꝓsumant aliquid de eis concessis quo ad plenariā remissionē in mortis articulo et remissio quo ad pēas ex obsidentia p̄dicti ꝑmittē
omissa nullā ⁊ nec robur vel momēn. Et quia deuotus [illegible] ꝯsueuit huiusmodi indulgentias gaudere debet Inventarii testimo-
nium Sigillum ad hoc ordinatum ꝑsentib⁹ litteris testimonialib⁹ est appensum Datum Wirgenti anno ꝙ supra.

Mensis Decembris

Forma plenissime absolutionis ⁊ remissionis in vita

Miseretur nr̄i ai Dñs nr̄ ihesus xp̄s p suā piissimā et pissimā mīā te absoluat Et auctoritate ipsius beatorumq; petri et pauli
Aplor⁹ ac dicte Aplice mihi tradite et ubi recte ꝯcessa Ego te absoluo ab oīb⁹ peccatis tuis ꝯtritus ⁊ confessus ⁊ oblitus restituendo te vnitati
bꝰ ecclesie oīm̄ib⁹ atq; dictis quātūcūq; gaudiis Sedi Aplice reseruatis Necnon a quibuscūq; excōicationis suspensionis et interdicti
aliisq; ecclesie sentēciis a Jure vel ab homine promulgatis si quas tu forsan incurristi dando tibi pl̄issimā oīm peccatoꝝ tuoꝝ indul-
gentiā ⁊ remissionē Inquātūm claues sancte matris ecclie in hac parte se extendūt. In nomine patris ⁊ filii et spūs sancti amen.

Forma plenarie remissionis in mortis articulo

Miseretur nr̄i ai Dñs noster ihesus xp̄s Ego te absoluo ab oīb⁹ peccatis tuis ꝯtritus confessis ⁊ oblitus restituendo te vnitati
fidelium ⁊ sacramentis ecclie Remittendo tibi penas purgatorii quas propter culpas et offensas quātūcūq; dando tibi plenariam
oīm peccatoꝝ tuoꝝ remissionē. Inquātūm claues sc̄e matris ecclie in hac parte se extendūt. In nomine ꝑris et filii et spūs sancti amen.

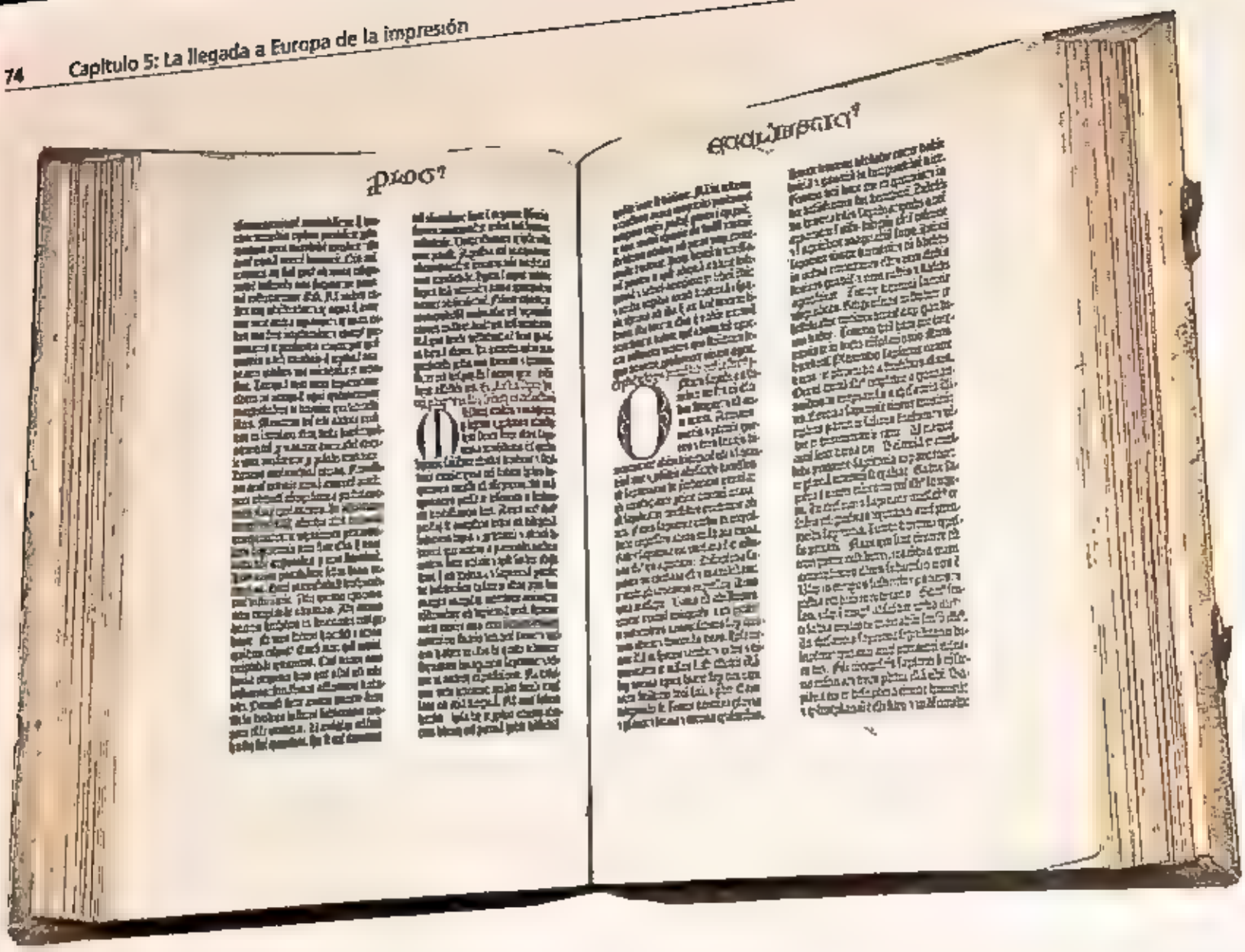
[illegible] monasterij sñi Ruperti de
ad promissa Deputatus

5–11. Jost Amman, xilografías para *Ständebuch* (El libro de los oficios), 1568. En este librito aparecían más de un centenar de ocupaciones, desde el papa hasta el afilador de tijeras. Acompañaban a las ilustraciones nítidas de Amman los versos descriptivos del prolífico poeta Hans Sachs. Vemos aquí las ocupaciones relacionadas con las artes gráficas.
A. Vemos al fabricante de pergaminos raspando las pieles de los animales para obtener una superficie lisa, después de lavarlas, tensarlas y secarlas.
B. El fabricante de papel retira el molde de la batea al hacer manualmente cada hoja.
C. Vemos al fundidor de tipos cuando vierte el plomo fundido en el molde tipográfico para fabricar un carácter. La cesta que está en primer plano está llena de tipos recién moldeados.
D. Un impresor retira de la prensa la hoja recién impresa, mientras el otro entinta los tipos. Al fondo vemos a los cajistas componiendo, distribuyendo los tipos en las cajas.
E. El diseñador dibuja una imagen a partir de la cual se hace una xilografía o un grabado en cobre. (Es probable que este sea un retrato del propio Amman.)
F. El grabador talla con cuidado el dibujo o diseño en un bloque de madera.
G. El iluminador, que antes aplicaba las láminas de oro y el color a los manuscritos, continuó ejerciendo su oficio en la página impresa tipográficamente.
H. Uno de los encuadernadores reúne a mano las páginas de un libro. El otro prepara un libro para aplicarle las tapas.

5–12. Johann Gutenberg, *Cartas de indulgencia* de treinta y una líneas, ca. 1454. Según los escritos que se añaden a este ejemplar, el último día de diciembre de 1454 a un tal Judocus Ott von Apspach se le perdonaron sus pecados

como sus clientes lo que fueran así. Cuando los franceses observaron la cantidad y la uniformidad de los volúmenes, pensaron que había intervenido la brujería. Para evitar acusaciones y condenas, Fust se vio obligado a revelar su secreto. Se supone que este acontecimiento es la base de la historia popular, narrada por varios autores, del mago alemán Doctor Fausto (Johann Faust según una versión anterior), que, insatisfecho con los límites del conocimiento humano, vendió su alma al diablo a cambio de saber y poder.

El 14 de agosto de 1457, Fust y Schöffer publicaron un espléndido *Salterio en latín* con un formato de página monumental: 30,5 por 43,2 centímetros (figura **5-14**). Las grandes iniciales rojas y azules se imprimieron con planchas de metal de dos partes que o bien se entintaban por separado, se volvían a montar y se imprimían con el texto en una impresión de prensa o bien se estampaban después de imprimir el texto. Estas famosas iniciales decoradas en dos colores constituyeron una gran innovación, su vitalidad y su elegancia tipográficas compiten con las páginas de los manuscritos más bellos. El *Salterio en latín* fue también el primer libro que lleva el pie de imprenta y el sello del impresor, la fecha de publicación impresa y el colofón (figura **5-15**). La traducción del colofón es la siguiente: «Este Libro de los Salmos, adornado con hermosas mayúsculas y con abundancia de rúbricas, ha sido creado mediante el ingenioso invento de la impresión y la estampación, sin pluma alguna, y, para mayor gloria de Dios, ha sido acabado con diligencia por Johann Fust, ciudadano de Maguncia, y Peter Schöffer de Gernsheim, en el año de Nuestro Señor de 1457, en vísperas de la fiesta de la Asunción».



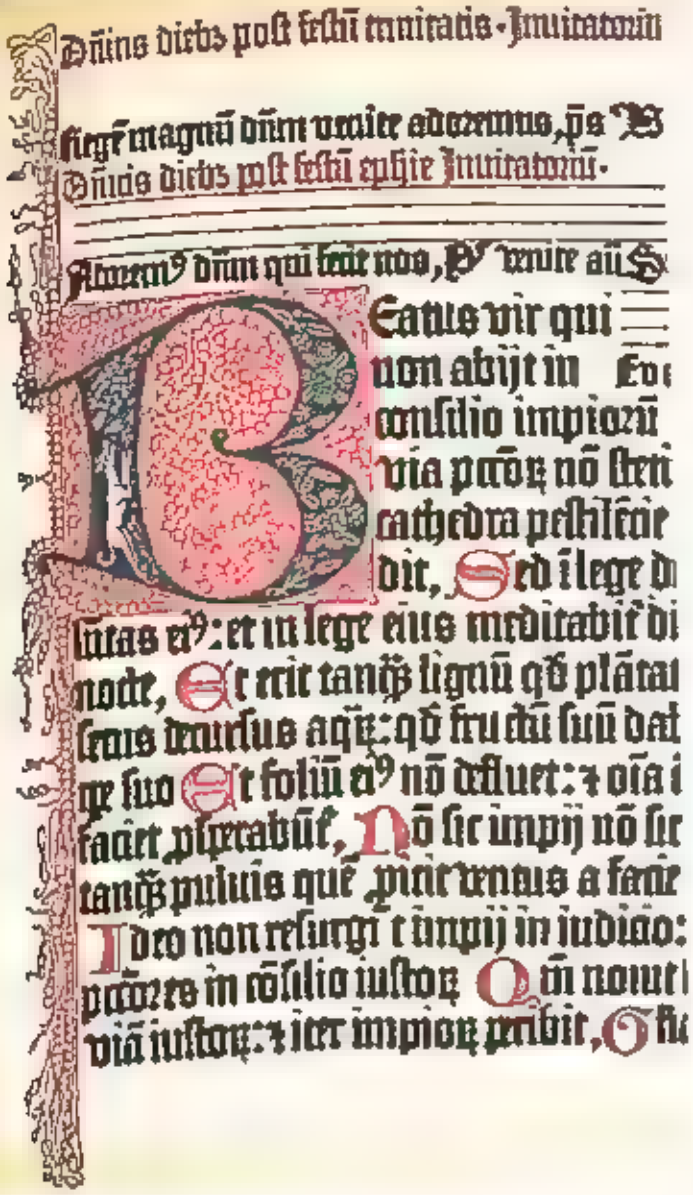
5–13

Otra innovación importante apareció en la edición que Fust y Schöffer hicieron en 1459 del *Rationale divinorum officiorum* (Explicación del significado de los oficios divinos) (figura 5-16). Este largo volumen que explica las ceremonias religiosas fue el primer libro tipográfico que utilizó un estilo de tipografía en minúsculas, para aprovechar espacio y aumentar la cantidad de texto por página; esto suponía un ahorro significativo en trabajo de imprenta, tinta y pergamino.

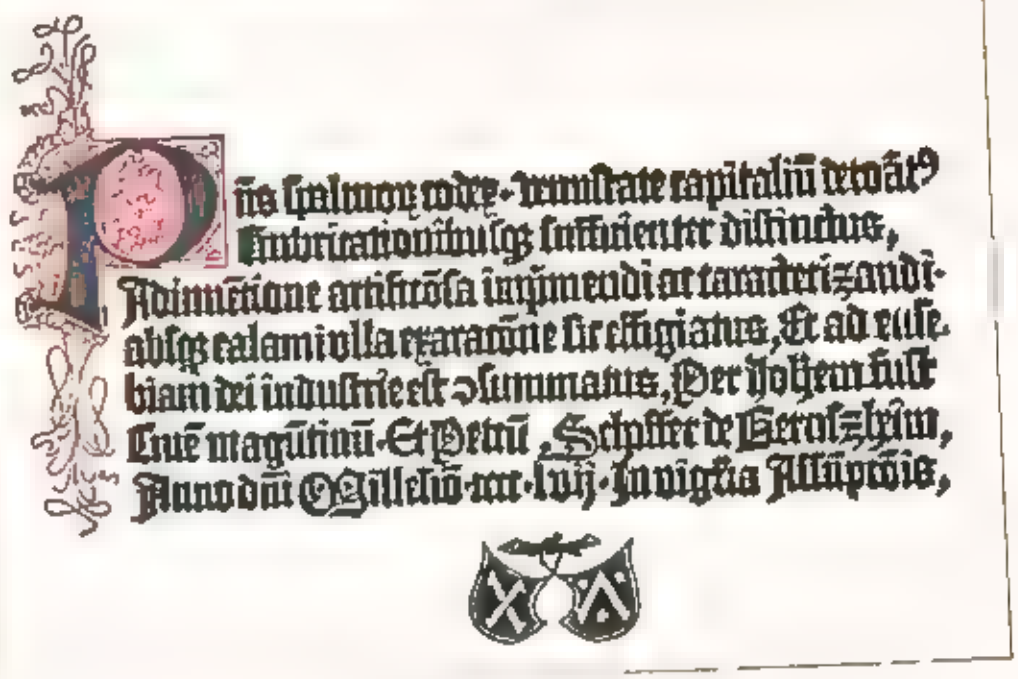
Entre otras obras importantes cabe mencionar también una hermosa Biblia en latín (1462) y una edición del *De officiis* [Sobre el deber] de Cicerón (1465), que fue la primera impresión de un clásico de la antigüedad. La impresión tipográfica espoleó el interés por la cultura de la Grecia y la Roma antiguas. A medida que el conocimiento del mundo antiguo y la época medieval comenzó a difundirse mediante la palabra impresa, la fusión llegó a ser un catalizador para la creación del mundo moderno.

Durante un viaje a París que realizó en 1466 para vender libros, Johann Fust murió, probablemente por la peste. Peter Schöffer y su socio, Conrad Henkis, que contrajo matrimonio con la viuda de Fust un año después de la muerte de este, continuaron con el negocio próspero de la impresión y produjeron pliegos, libros y panfletos.

Mientras Fust y Schöffer vendían Biblias e imprimían salterios, Johann Gutenberg, que, como tantos innovadores, iba un paso por delante de su época, quebró y, en 1458, no pagó los intereses por un préstamo de 1442. Aunque tenía más de sesenta años y estaba en la miseria, había perfeccionado su oficio y completado su investigación. Se cree que, con el apoyo financiero de un ciudadano de Maguncia, el doctor Conrad Homery, Gutenberg consiguió establecer otra imprenta. Según algunos estudiosos, fue el impresor de la Biblia de treinta y seis líneas, una reimpresión hecha en la década de 1450 de la Biblia de cuarenta y dos líneas, con una tipografía similar, aunque menos refinada. Su *Catholicon*, un diccionario enciclopédico, se publicó en 1460 con un colofón —tal vez en palabras del propio Gutenberg— que afirmaba que la obra se había publicado «con la protección del Todopoderoso, que, con su voluntad, vuelve elocuentes las lenguas de las criaturas y a menudo revela a los humildes lo que oculta a los sabios». El 17 de enero de 1465, el arzobispo Adolfo de Maguncia nombró cortesano a Gutenberg con la categoría de aristócrata, dándole derecho a vestimenta, manutención y «veinte *matter* de trigo y dos *fudder* de vino por año». La guarda de un libro que pertenecía a un sacerdote de Maguncia lleva una inscripción que manifiesta que «el honorable maestro Johann Gutenberg falleció el 3 de febrero de 1468». Como habían acordado previamente, el doctor Homery elevó una petición a los tribunales para que le concedieran la propiedad de las «formas, letras, instrumentos, herramientas y demás objetos



5–14



5–15

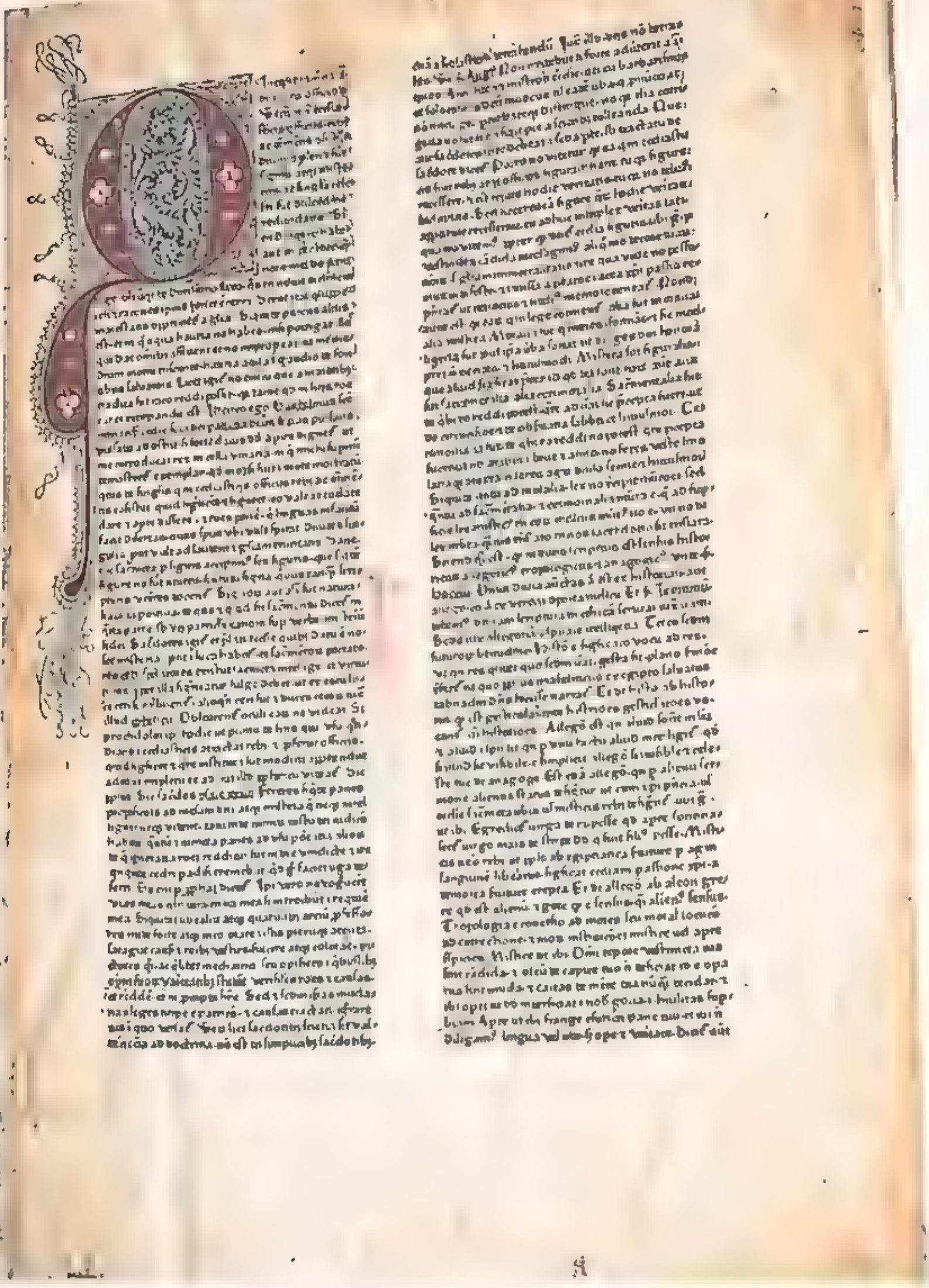
correspondientes al trabajo de impresión» que habían pertenecido al difunto Gutenberg. El 26 de febrero de 1468, el arzobispo cedió la posesión a doctor Homery, que se comprometió a mantener el equipo en Maguncia y a dar preferencia a sus ciudadanos, en caso de venderlo en el futuro.

Durante algunos años, Maguncia fue el centro de la impresión, ya que Fust y Schöffer, Gutenberg y los anteriores aprendices que habían abierto sus propias empresas estaban radicados allí. Curiosamente, un conflicto sangriento aceleró la rápida difusión de la imprenta. Los nobles alemanes se vieron envueltos en luchas de poder que estallaron en una guerra declarada. Al frente de un ejército considerable, Adolfo de Nassau cayó sobre Maguncia en 1462 y saqueó la ciudad. El pillaje y el saqueo interrumpieron el comercio. Gracias a las advertencias procedentes de otras ciudades que Adolfo encontró en su camino, numerosos comerciantes y artesanos de Maguncia pudieron cargar todo lo posible en carros y carretas y salir huyendo. Muchos impresores jóvenes y aprendices no regresaron y, en cambio, no tardaron en establecerse imprentas en lugares tan alejados como Francia e Italia.

5–13. Johann Gutenberg, páginas de la Biblia de Gutenberg, 1450-1455. Por su espléndida textura y legibilidad tipográfica, la amplitud de sus márgenes y el excelente trabajo de impresión, este primer libro impreso establece un canon de calidad que rara vez ha sido superado. Un iluminador añadió después a mano las cabeceras, las iniciales y el texto, en rojo y azul.

5–14. Fust y Schöffer, detalle de una página del *Salterio en latín*, 1457. Las iniciales rojas y azules son el primer ejemplo de impresión en color de Europa.

5–15. Fust y Schöffer, colofón y pie de imprenta del *Salterio en latín*, 1457. Se supone que los dos emblemas simbolizan a los dos impresores.



5–17

5–16. Jan Fust y Peter Schöffer, página del *Rationale divinorum officiorum*, 1459. La innovación del tipo minúsculo se combina con las iniciales impresas rojas y azules, maravillosamente intrincadas, que demuestran el esfuerzo de los primeros impresores por imitar el diseño del libro manuscrito.

5–17. El Maestro de los naipes, *El tres de aves*, ca. 1450. La habilidad del diseño y la distribución de las imágenes en el espacio realzaban la seguridad del dibujo y el uso de la línea para lograr efectos tonales.

El grabado en planchas de cobre

En la misma época y en la misma zona de Europa en la que Johann Gutenberg inventó los tipos móviles, un artista anónimo llamado «el Maestro de los naipes» creó los grabados en planchas de cobre más antiguos que se conocen (figura **5-17**). Grabar es imprimir a partir de una imagen trazada en hueco o en relieve sobre la superficie de impresión. Para hacer un grabado con una plancha de cobre hay que hacer un dibujo por incisión sobre una plancha de metal lisa. A continuación se llenan de tinta los huecos, se limpia la superficie lisa y se presiona un papel contra la plancha para que reciba la imagen entintada. La mejor obra del Maestro de los naipes es una baraja con imágenes de aves, animales y hombres salvajes. Por la calidad de sus dibujos, es probable que tuviera formación como artista, más que como orfebre. La destreza de la ejecución sugiere que estos naipes fueron diseñados y grabados por alguien que ya dominaba el grabado, más que por alguien que se esforzaba por perfeccionar una técnica gráfica nueva.

Los estudiosos han especulado que tal vez Gutenberg, además de inventar la impresión tipográfica, había participado en la investigación y el desarrollo del grabado en planchas de cobre. En la actualidad, las imágenes del Maestro de los naipes se asocian con los iluminadores de Maguncia, entre los cuales figuran artistas que participaron en los trabajos de impresión de Gutenberg durante la década de 1450. Lo que tienen en común estos primeros innovadores de la impresión son las ilustraciones de aves, animales, flores y figuras que se repiten en los naipes grabados, una Biblia iluminada producida en Maguncia a principios de la década de 1450 y la iluminación añadida a un ejemplar que se conserva de la Biblia de cuarenta y dos líneas.

Esta evidencia circunstancial plantea posibilidades fascinantes. ¿Se estaba esforzando Gutenberg por perfeccionar la impresión no sólo de las letras de los escribas sino también de la espléndida ornamentación e ilustración de los manuscritos medievales? ¿Se estaba promoviendo el grabado como un método para imprimir ilustraciones en las páginas tipográficas que a continuación se podían colorear a mano? ¿Estaba probando Gutenberg el uso de planchas grabadas como moldes para hacer versiones en relieve, de modo que las ilustraciones se pudieran imprimir junto con los tipos? Estas preguntas que nos hacen reflexionar y para las que todavía no tenemos respuestas definitivas indican que la investigación de Gutenberg podría haber llevado al libro impreso en una dirección distinta de la que siguió posteriormente.

El libro ilustrado alemán

6

La palabra latina *incunabula* significa «cuna» o «pañales». Por su connotación de nacimiento y comienzo, los escritores del siglo XVII la adoptaron para designar los libros impresos desde que Gutenberg inventó la tipografía hasta el final del siglo XV. (La fecha es totalmente arbitraria; en este capítulo se detalla la continuación lógica del diseño y la tipografía a comienzos del siglo XVI.) La imprenta se difundió con rapidez. En 1480, había imprentas en veintitrés ciudades del norte de Europa, treinta y una italianas, siete francesas, seis españolas y portuguesas y una inglesa. En el 1500 se imprimía en más de ciento cuarenta ciudades. Se calcula que se hicieron más de treinta y cinco mil ediciones para un total de nueve millones de libros. En 1450, los monasterios y bibliotecas europeos albergaban apenas cincuenta mil volúmenes. También se imprimieron una gran variedad de materiales diversos, como tratados religiosos breves, panfletos y pliegos, que se distribuían gratuitamente o se vendían. Con el tiempo, estos pliegos sueltos impresos por una sola cara se convirtieron en carteles, anuncios y periódicos impresos. Cuatro años después de la llegada de la imprenta a Venecia, un escriba consternado se quejaba de que la ciudad estaba «llena de libros». El auge repentino de este nuevo oficio provocó superproducción y la proliferación de empresas. De las más de cien imprentas que operaban en Venecia antes de 1490, sólo diez sobrevivieron hasta el final del siglo.

Algunos sectores opusieron resistencia a la imprenta. Los escribas genoveses hicieron causa común y exigieron al ayuntamiento que prohibiera la imprenta en la ciudad, con el argumento de que los impresores codiciosos ponían en peligro su medio de vida, pero el ayuntamiento no apoyó la petición y al cabo de dos años Génova se había sumado a la lista de ciudades con impresores, que crecía rápidamente. Los iluminadores parisienses presentaron demandas en los tribunales en un vano intento por obtener una compensación de los impresores que les hacían competencia desleal y provocaban la disminución de la demanda de libros manuscritos. Algunos bibliófilos sostenían que la tipografía era inferior a la caligrafía y no era digna de estar en sus bibliotecas. En 1492, un cardenal que llegó a ser papa con el nombre de Julio II ordenó a los escribas que copiaran a mano un libro tipográfico para su biblioteca.

Sin embargo, la impresión tipográfica rebajó el precio del libro a una fracción de su coste anterior, con lo cual la grave escasez de libros (y de los conocimientos que contenían) se convirtió en abundancia. No se pudo detener la marea del progreso y la producción de manuscritos fue decayendo. El filósofo Alfred N. Whitehead comentó en una ocasión que los grandes avances de la civilización son procesos que prácticamente arruinan la sociedad en la que se producen. La tipografía es el gran avance de las comunicaciones entre la invención de la escritura y las comunicaciones electrónicas masivas del siglo XX y desempeñó un papel fundamental en los trastornos sociales, económicos y religiosos que se produjeron durante los siglos XV y XVI. La nación moderna se desarrolló como consecuencia del vigoroso espíritu de nacionalismo que recorrió Europa y condujo a la guerra de la independencia estadounidense y a la Revolución Francesa de finales del siglo XVIII. Aparte de ser un vehículo poderoso para difundir ideas sobre los derechos humanos y la soberanía popular, la imprenta estabilizó y unificó lenguas. Por ejemplo, los habitantes de toda Francia leían el mismo material en francés, que antes presentaba muchas idiosincrasias provinciales de ortografía y gramática. El francés, el inglés y el alemán se convirtieron en medios tipográficos de comunicación de masas que permitían llegar a un público de un tamaño sin precedentes con una sola voz.

El analfabetismo, la incapacidad para leer y escribir, comenzó un descenso lento, pero constante. El alfabetismo tenía un valor limitado para el campesino medieval, que no tenía ninguna esperanza de acceder a los libros, pero, al bajar su precio, los comienzos de escritos tan populares como las novelas románticas y la proliferación de los omnipresentes pliegos sueltos convirtieron la lectura en algo deseable y cada vez más necesario para los ciudadanos del Renacimiento. El aula medieval había sido una especie de *scriptorium*, en el que cada alumno escribía a mano su propio libro. La tipografía supuso un cambio radical para la educación. El aprendizaje se convirtió cada vez más en un proceso particular, más que comunitario. El diálogo humano, ampliado gracias a la tipografía, comenzó a tener lugar a una escala mundial que salvaba el tiempo y el espacio. El invento de Gutenberg fue la primera mecanización de una artesanía cualificada y, como tal, puso en marcha, en los tres siglos siguientes, los procesos que desembocarían en la revolución industrial.

Los innovadores del Renacimiento modificaron la percepción de la información mediante la creación de dos sistemas visuales. La pintura evocaba el mundo natural sobre superficies planas, por medio de recursos como una única fuente de luz y el modelado con luces y sombras, el punto de vista fijo y la perspectiva lineal, y la perspectiva atmosférica. La tipografía creó un ordenamiento secuencial y repetible de la información y el espacio. Orientó al

hombre hacia el pensamiento lineal y la lógica y hacia una categorización y una compartimentación de la información, que sirvieron de base para la investigación científica empírica. Fomentó el individualismo, un aspecto dominante de la sociedad occidental desde el Renacimiento.

La publicación de una edición tras otra de la Biblia posibilitó el incremento de su estudio. Los habitantes de toda Europa formularon sus propias interpretaciones, en lugar de confiar en los dirigentes religiosos como sede de la verdad, lo cual condujo directamente a la Reforma, que destrozó la cristiandad en cientos de sectas. Después de que Martín Lutero (ca. 1483-1546) colgara sus noventa y cinco proposiciones a debatir en la puerta de la iglesia del castillo de Wittenberg (Sajonia) el 31 de octubre de 1517, sus amigos pasaron copias a los impresores y en diciembre su proclama se había difundido por toda Europa central. En pocos meses, miles de personas de toda Europa conocían sus opiniones. Sin la tipografía, es poco probable que se hubiese producido el movimiento protestante de la época de la Reforma. Tanto Lutero como el papa León X utilizaron pliegos sueltos y folletos impresos en una controversia teológica ante un público masivo por todo el continente.

Al finalizar el período de los incunables, se habían establecido imprentas en toda Europa, aunque pocos impresores de aquella época contribuyeron a la evolución del diseño gráfico. La mayoría se conformó con imprimir copias de manuscritos o de ediciones impresas anteriores. Aunque la imprenta sustituyó a los copistas en la producción de texto continuo, se mantuvo la misma división del trabajo que había en el *scriptorium*. La impresión multicolor se utilizó en el *Salterio en latín* de Fust y Schöffer, pero la rubricación, la decoración y la iluminación de los primeros incunables se hacían casi siempre a mano. Es posible que, por las dificultades que entrañaba, la impresión multicolor fuera más cara o que los rubricadores y los iluminadores generaran tanta presión política que se les permitió continuar con su oficio en los libros tipográficos.

La innovación del diseño tuvo lugar en Alemania, donde los xilógrafos y los impresores tipográficos se combinaron para desarrollar el libro ilustrado y el pliego. En Italia, los estilos de letra y el diseño de formato heredados de los manuscritos iluminados cedieron paso a un método de diseño único para el libro tipográfico. Los primeros impresores siguieron la costumbre de los manuscritos de poner el título y el autor en lo alto de la primera página, con el mismo cuerpo y estilo tipográfico que el texto. Se dejaba un pequeño espacio y a continuación el libro comenzaba con el *Incipit* («aquí comienza»). Al principio del período de los incunables se pegaba un ex libris (figura **6-1**) en la portada del libro para identificar a su propietario. A medida que la impresión se difundió desde Maguncia, lo mismo ocurrió con el uso del pie de imprenta como identificador visual.

A menudo se recurría a escribas y artistas para que hicieran muestras o modelos para libros ilustrados y pliegos sueltos. Se han encontrado libros manuscritos con comentarios editoriales, notas al margen para indicar dónde acababan las páginas compuestas, huellas de dedos manchados de tinta y bocetos para bloques de madera, esto demuestra que se usaban como modelos y manuscritos para los libros impresos. En uno de estos manuscritos se ha suprimido el colofón del escriba, que, en el libro impreso, ha sido sustituido por una versión hecha con tipos.

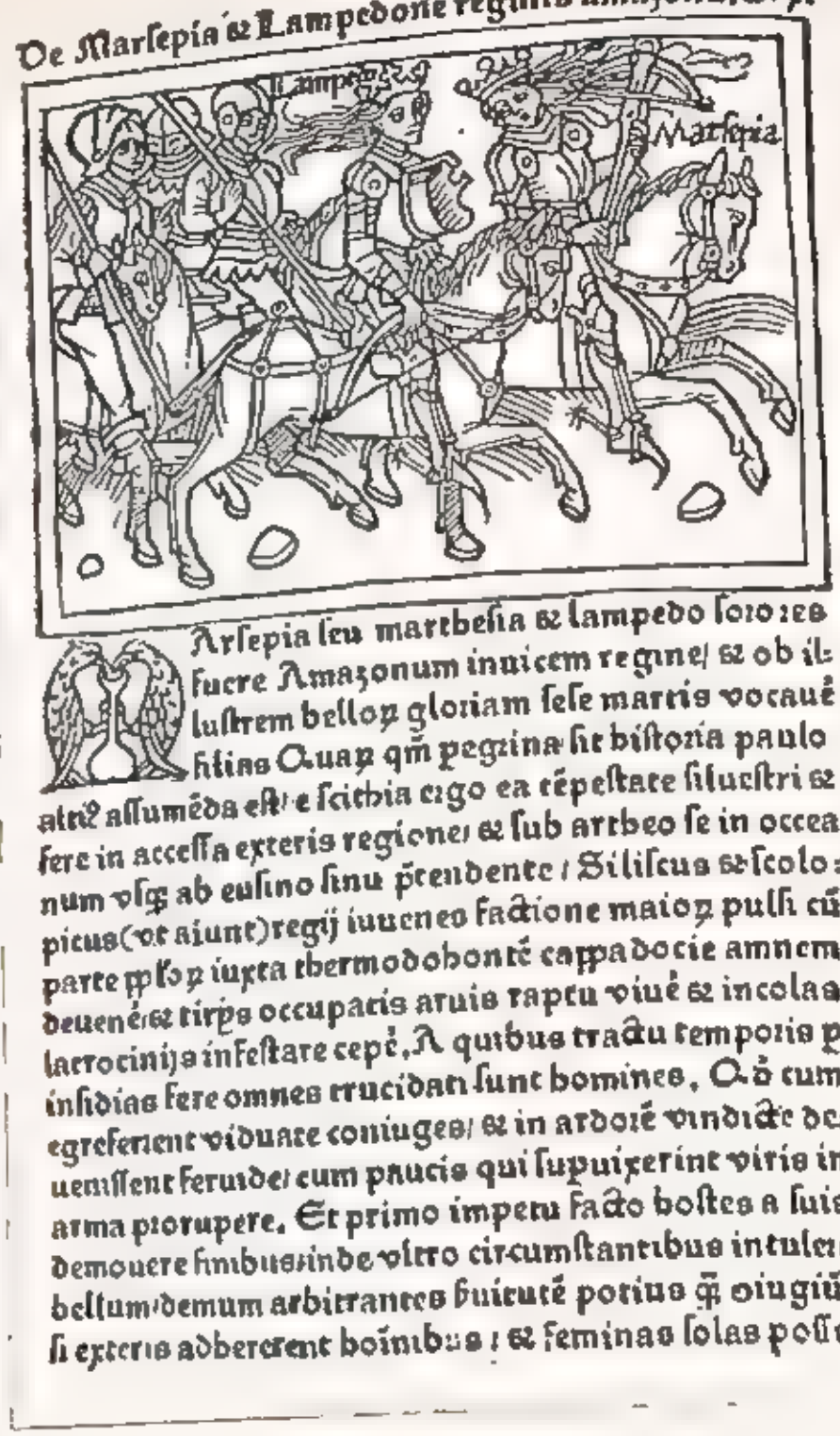
6–1

6–1. Diseño de un ex libris para Johannes Knabensberg, *ca.* década de 1450. Es uno de los ex libris más antiguos que se conservan y lleva la siguiente inscripción: «Hans Igler, que el erizo te bese». «Igler», el sobrenombre de Knabensberg, se parece a la palabra alemana para «erizo», de donde surge este primitivo juego de palabras gráfico.

Orígenes del libro tipográfico ilustrado

Los xilógrafos y los tallistas en madera temían a la impresión tipográfica, por considerarla un grave peligro para su medio de vida; sin embargo, al comienzo de la evolución del libro tipográfico, Albrecht Pfister, un impresor de Bamberg, comenzó a ilustrar sus libros con xilografías. Alrededor de 1460, utilizó cinco xilografías (figura **6-2**) y los tipos de la Biblia de treinta y seis líneas de Gutenberg para imprimir su primera edición de *Der Ackerman aus Böhmen* [El campesino de Bohemia] de Johannes von Tepl. Pfister hizo nueve ediciones de cinco libros de literatura popular, en contraste con las obras teológicas y eruditas publicadas por la mayoría de los demás impresores de la época. A medida que fueron pasando las décadas, los impresores tipográficos aumentaron de forma significativa el uso de ilustraciones xilografiadas, con lo cual la demanda de bloques de madera estuvo en auge y mejoró la talla de los ilustradores gráficos. Augsburgo y Ulm, los centros de producción de naipes xilografiados y estampas religiosas, se convirtieron en centros de libros ilustrados. En la década de 1470, Günther Zainer (murió en 1478) estableció una imprenta en Augsburgo y Johann Zainer, que era pariente suyo, estableció otra a unos setenta kilómetros al este, en Ulm. Los dos eran escribas e iluminadores y habían aprendido a imprimir en Estrasburgo.

6–2



.xiij.

De Marsepia & Lampedone reginis amazonũ. C. xi

Marsepia seu marthesia & lampedo soro res fuere Amazonum inuicem regine/ & ob illustrem bellorũ gloriam sese martis vocauẽ filias Quarũ qm̃ pegrina sit historia paulo altiꝰ assumẽda est/ e scithia ergo ea tẽpestate siluestri & fere in accessa exteris regione/ & sub artheo se in occeanum vsq; ab eusino sinu p̃tendente/ Siliscus & scolopicus (vt aiunt) regij iuuenes factione maiorũ pulsi cũ parte ꝓplorũ iuxta thermodohontẽ cappadocie amnem deuenẽ/ & tirys occupatis aruis raptu viuẽ & incolas latrocinijs infestare cepẽ. A quibus tractu temporis ꝑ insidias fere omnes trucidati sunt homines. Qđ cum egreferent viduate coniuges/ & in ardorẽ vindicte deuenissent feruide/ cum paucis qui supuixerint viris in arma prorupere. Et primo impetu facto hostes a suis demouere finibus/ inde vltro circumstantibus intulere bellum/ demum arbitrantes seruitutẽ potius q̃ coniugiũ/ si exteris adhererent hoĩnibus/ & feminas solas posse

6–4

–3

6–2. Albrecht Pfister (impresor), ilustración de la segunda edición de *El campesino de Bohemia*, ca. 1463. La muerte está sentada como un rey en su trono, flanqueada, a la izquierda, por un viudo y su hijo y, a la derecha, por la difunta esposa.

6–3. Günther Zainer (impresor), ilustración de *El espejo de la vida humana*, 1475. En esta ilustración de un profesor de voz, el motivo triangular de los azulejos del suelo introduce un contraste tonal vivo.

6–4. Johann Zainer, página de *Las mujeres ilustres* de Boccaccio, 1473. En este libro sobre mujeres famosas, todas las xilografías están diseñadas en rectángulos que tienen la anchura de la columna de tipos y descienden hasta alinearse.

6–5. Anton Sorg, página de *Vida y fábulas* de Esopo, ca. 1479. Sorg utilizaba una columna más ancha que la que había usado Zainer en una versión previa de las *Fábulas* de Esopo y trató de compensar la falta de alineación entre la xilografía y la columna de tipos dejando un espacio en blanco por encima y por debajo de la ilustración

Das vierd pûch Das. xxxix. blat.

¶ Die erst fabel von dem fuchs vnnd dem trauben.

Ein fuchs lieff für ein hohe weinreben vnnd sahe daran hangen zeitig trauben. derē begeret er zeessen/ vnnd fûchet manigerley wege wie jm die traubē werden möchten mit klym̄en vnnd springen. Aber sy stünden so hoch das sy jm nit werden mochten. do er daz mercket lief er hinweg vnd verkeret sein anfechtung vnd lust zů den traubē in frewde vnnd sprache. Nun seind doch die trauben noch sawer. Ich wölt sÿ auch nit essen/ ob jch sy wol möcht erlangen. ¶ Dise fabel bedeütet das ein weiser man sol sich lassen bedunckē/ er wöl vñ müg des nit. das er nit gehaben mag.

¶ Die ander fabel von der wisel vnnd der meüß.

6-5

Cuando quiso ilustrar sus libros con bloques de madera, Günther Zainer se topó con la resistencia del gremio de leñadores de Augsburgo, pero en 1471 llegó a un acuerdo que le permitía usar ilustraciones xilografiadas si las encargaba a miembros del gremio. Sus primeros libros ilustrados utilizaban un tipo gótico redondeado y bloques de madera dispuestos en una columna de tipos del mismo ancho. En 1475, sus libros ilustrados, entre los que figura *Spiegel des menschlichen Lebens* [El espejo de la vida humana], que analizaba los aspectos positivos y negativos de varias carreras, usaban bloques de madera con zonas texturadas y algunos negros homogéneos (figura **6-3**), lo cual amplió la gradación de tonalidades del diseño de la página. La fortuna sonrió a Zainer, porque la venta de alrededor de treinta y seis mil libros impresos en más de un centenar de ediciones lo convirtió en uno de los ciudadanos más destacados y acomodados de Augsburgo.

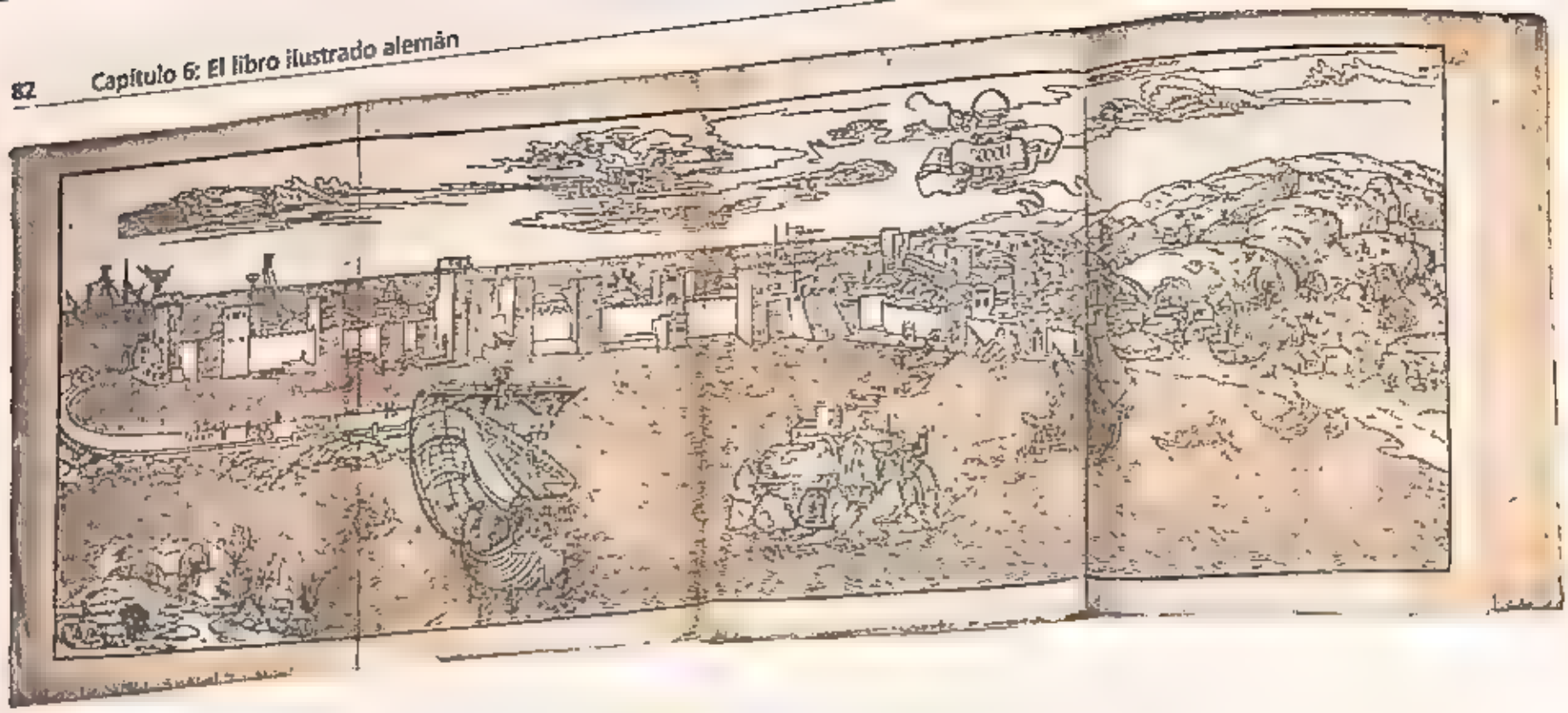
En Ulm, Johann Zainer empleó ochenta xilografías para su edición de 1473 de *De claris mulieribus* [Las mujeres ilustres] de Boccaccio (figura **6-4**). Estas ilustraciones tienen el peso de la línea muy bien repartido y las iniciales mayúsculas, impresas en lugar de añadidas posteriormente a mano, son hermosas letritas xilografiadas, formadas por aves, serpientes y plantas. Las xilografías se utilizaban una y otra vez en libros distintos. Por ejemplo, las 175 xilografías de la edición de Johann Zainer de 1476 de *Vita et fabulae* [Vida y fábulas] de Esopo vuelven a aparecer en la edición del impresor de Ulm Anton Sorg cuatro años después (figura **6-5**). Muchas de estas ilustraciones no están totalmente rodeadas por bordes rectangulares, con lo cual el espacio en blanco fluye desde los márgenes anchos hacia las imágenes. Unas iniciales que parecen meros esbozos aumentan la impresión de ligereza del diseño. Las marcas de párrafo tipográficas no dejan nada para el rubricador en este volumen; el libro impreso se independizaba cada vez más del manuscrito.

El primer ilustrador identificado como tal en un libro fue Erhard Reuwich, por su trabajo en *Peregrinationes in Montem Syon* [Viajes al monte Sión], impreso con los tipos de Schöffer en 1486. El autor de este primer libro de viajes, Bernardus de Breidenbach, deán de la catedral de Maguncia, partió hacia Jerusalén el 25 de abril de 1483 y llevó consigo a Reuwich para dejar constancia de lo que viera. Cuando regresaron a Maguncia en enero de 1484, Breidenbach escribió un libro acerca de su viaje y el volumen publicado contenía xilografías hechas a partir de los dibujos de Reuwich, gran observador de la naturaleza, que en este volumen introdujo la ilustración sombreada a rayas. Sus ilustraciones incluían mapas regionales, edificios significativos y vistas de las ciudades principales. Fue el primer libro con ilustraciones desplegables, como la vista panorámica de Methoni en cuatro páginas que vemos aquí (figura **6-6**) y una xilografía de Venecia de casi un metro y medio de largo.

Núremberg se convierte en centro de impresión

Como la impresión requería una gran inversión de capital y mucha mano de obra cualificada, no es extraño que Núremberg, que se había convertido en un próspero centro del comercio y la distribución en Europa central, albergara, a finales de siglo, al impresor más apreciado de Alemania: Anton Koberger (*ca.* 1440-1513). Su empresa daba trabajo a un centenar de artesanos que manejaban veinticuatro prensas e imprimió más de doscientas ediciones, entre las que figuran quince Biblias. Como librero, Koberger era propietario de dieciséis tiendas y tenía representantes en toda Europa. En la década de 1490, a la mayoría de los impresores les costaba vender libros grandes, conque dejaron de lado el formato inmenso de las Biblias litúrgicas. Los libros con páginas más pequeñas eran más cómodos y asequibles para los clientes particulares. De todos modos, Koberger siguió publicando y vendiendo libros grandes.

Trabajando como impresor de forma coordinada con grandes ilustradores, produjo tres obras maestras. El *Schatzbehalter* [El arcón del tesoro] de 1491 es un tratado religioso que contiene noventa y dos xilografías a toda página del pintor y xilógrafo Michael Wolgemuth (1434-1519). La *Liber Chronicarum* [Crónica de Núremberg] del doctor Hartmann Schedel, de seiscientas páginas, publicada en 1493 en una versión latina y una alemana, es una ambiciosa historia mundial desde los albores bíblicos de la creación (figura **6-7**) hasta 1493. La *Crónica de Núremberg*, una



6–6

Folium II

In principio creauit deus celum et terrā. Terra autem erat ina

6–7

6-8

6-6. Erhard Reuwich (ilustrador), ilustración de los *Viajes al monte Sión*, 1486. Las vistas panorámicas ofrecen representaciones precisas de las ciudades visitadas durante el viaje.

6-7. Anton Koberger, páginas de la *Crónica de Nuremberg*, 1493. La mano levantada de Dios que aparece en la ilustración inicial se repite en varias páginas que narran la historia bíblica de la creación.

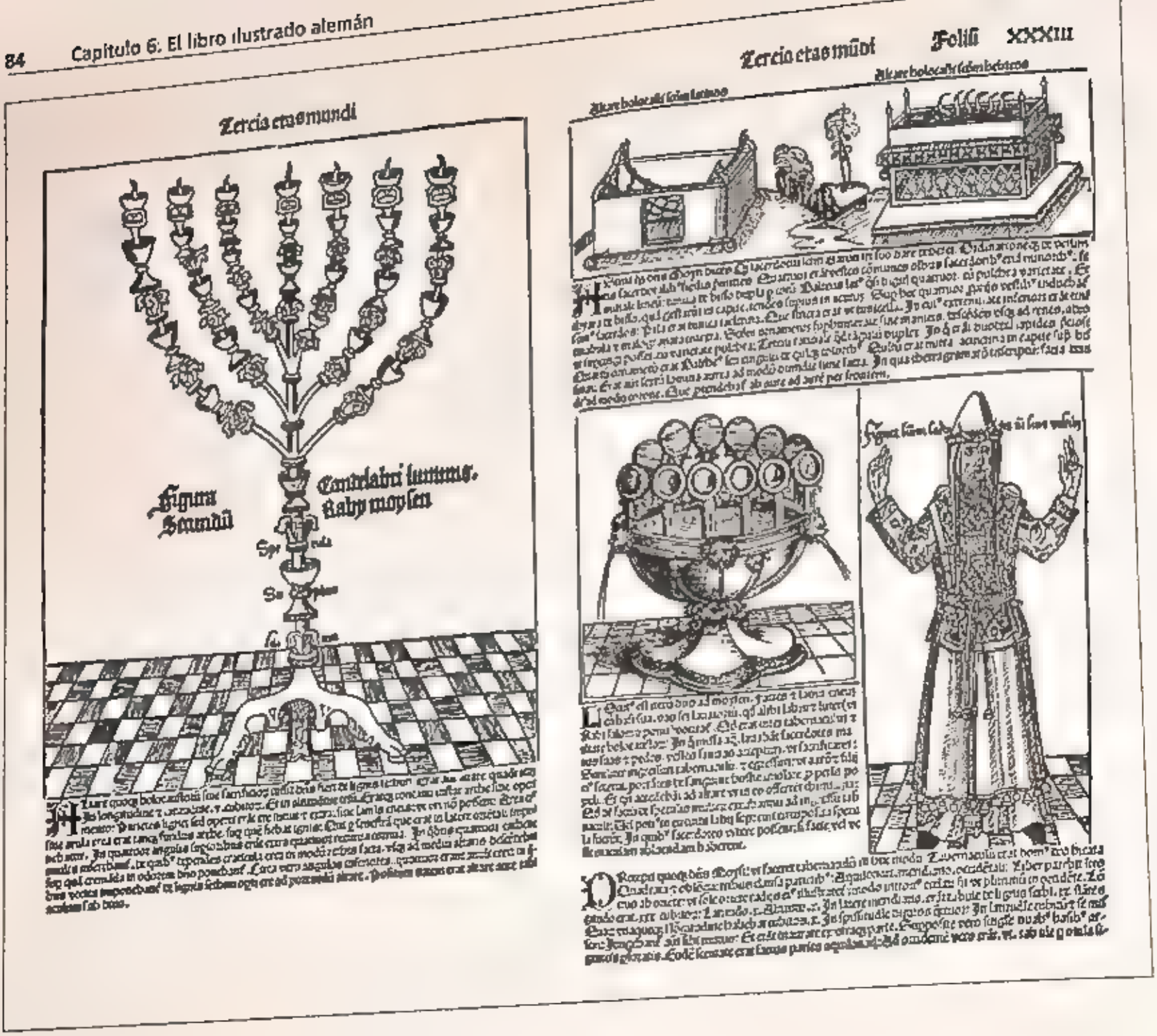
6-8. George Alt, portada para la *Crónica de Núremberg*, 1493. El título dice: «Registro [índice] para este Libro de Crónicas, con ilustraciones y retratos desde el comienzo del mundo».

de las obras maestras del diseño gráfico del período de los incunables, contiene 1.809 xilografías en sus páginas complejas y muy bien diseñadas de 47,5 por 32,6 centímetros. La portada para el índice es una xilografía caligráfica a página completa (figura **6-8**) atribuida a George Alt (ca. 1450-1510), un escriba que colaboró con Hartmann Schedel para hacer las letras del ejemplar en latín y que tradujo al alemán el manuscrito en latín para esa versión.

Se conservan las muestras (maquetas de modelos hechos a mano y textos manuscritos usados como guía para las ilustraciones xilografiadas, la composición, el diseño de página y la compaginación de los libros) de las dos ediciones, que nos brindan la insólita oportunidad de conocer el proceso de diseño y producción (figuras **6-9** y **6-10**). Las muestras de la *Crónica de Núremberg* son obra de varios «bocetistas» y numerosos escribas, que, para garantizar una conversión exacta, usan en la muestra la misma cantidad de caracteres que hay en la tipografía. Los editores contrataron a Michael Wolgemuth y a su hijastro, Wilhelm Pleydenwurff (murió en 1494), para crear los ejemplares, dibujar las ilustraciones y tallar, corregir y preparar los bloques de madera para imprimir. Asimismo, uno u otro tenía que estar presente en el taller durante la composición y la impresión. Por este trabajo, se pagó a los artistas un anticipo de mil florines y se les garantizó la mitad de los ingresos netos. Como muchos grabados se usaron varias veces, sólo hicieron falta 645 xilografías distintas. Por ejemplo, con noventa y seis bloques se imprimieron 598 retratos de papas, reyes y otros personajes históricos. Se ilustraron ciudades importantes del mundo (figuras **6-11** y **6-12**) y algunas xilografías se utilizaron para más de una ciudad.

Por contrato, Koberger estaba obligado a encargar y pagar un papel que fuera igual de bueno o mejor que la muestra que había presentado, a imprimir el libro según el modelo, con una tipografía aceptable, y a proporcionar un taller para Wolgemuth y Pleydenwurff. A Koberger le pagaban cuatro florines por cada resma (quinientas hojas) impresa a cuatro páginas por hoja. Durante los meses de producción, Koberger podía facturar a los editores de forma periódica por las partes del libro que se hubieran impreso y reunido en pliegos de tres hojas, o sea doce páginas.

La maquetación de la página varía de una ilustración a doble página de la ciudad de Núremberg a páginas tipográficas y sin ninguna ilustración. En algunas páginas, las xilografías se insertan dentro del texto; en otras, se alinean en columnas verticales. Las ilustraciones rectangulares se sitúan por debajo o por encima de las áreas tipográficas. Cuando se corre el riesgo de que la maquetación se vuelva repetitiva, se sacude al lector con un diseño de página inesperado. La textura densa y los trazos redondeados de los robustos tipos góticos de Koberger establecen un hermoso contraste con los tonos de las xilografías. Los ilustradores recurrieron a su imaginación para crear monstruosidades nunca vistas, ciudades no visitadas y torturas espantosas y para expresar la historia de la creación mediante símbolos gráficos.



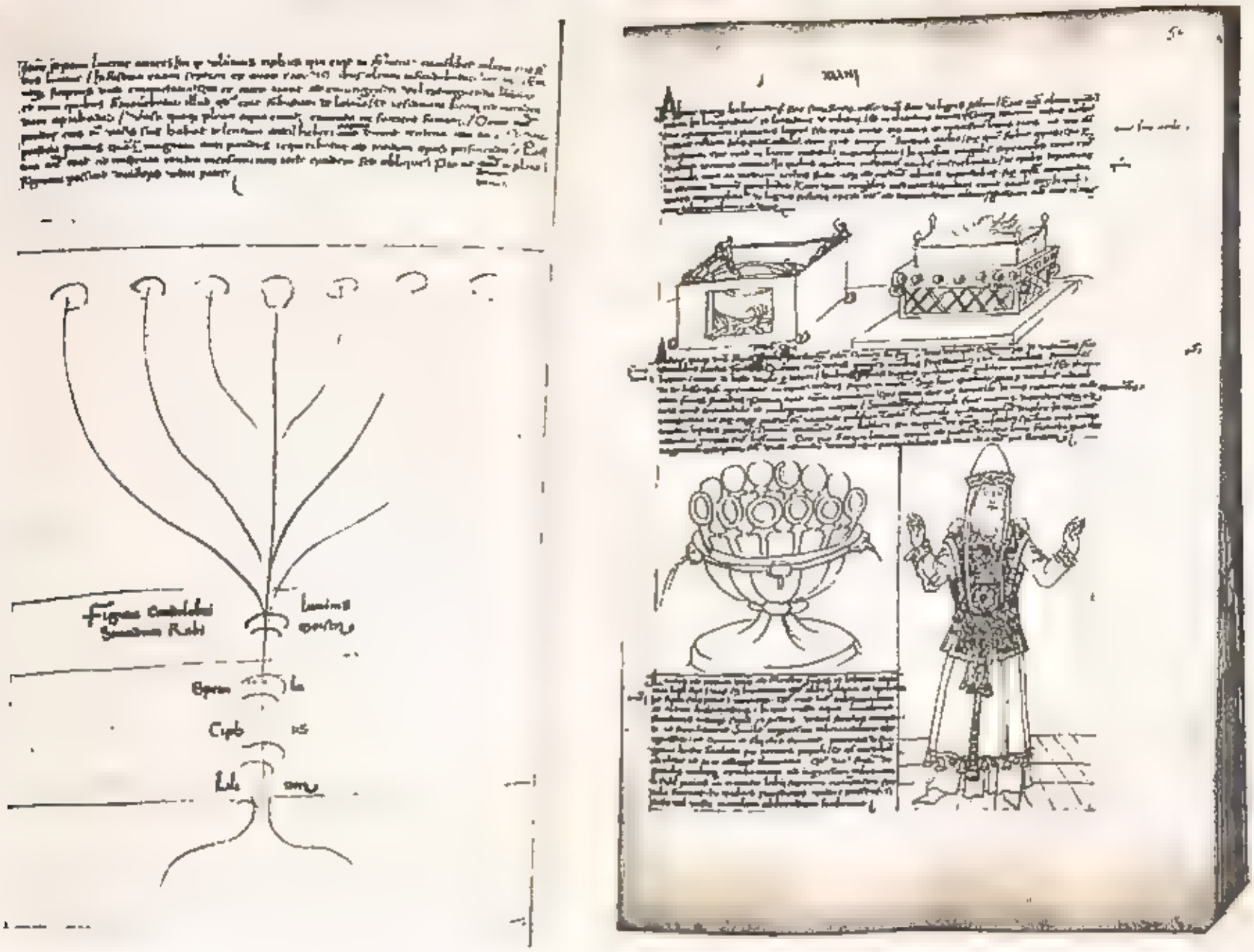
6–9

6–9. Anton Koberger, páginas de la *Crónica de Núremberg*, 1493. Este diagrama complejo se ordena mediante el uso de filetes alrededor de las ilustraciones. De este modo, las siluetas de las imágenes se transforman en rectángulos, que se pueden ajustar bien con los rectángulos de los tipos.

6–10. Estudio de Michael Wolgemuth y Wilhelm Pleydenwurff, páginas de la *Crónica de Núremberg*, ejemplar en latín, antes de 1493. Este diagrama y manuscrito sirvió de guía para los cajistas, aunque se tomaron algunas libertades en la maquetación definitiva.

Koberger fue padrino de Alberto Durero (1471-1528), cuyo padre, que era orfebre, lo colocó de aprendiz de Michael Wolgemuth durante casi cuatro años, a partir de 1486. Lo más probable es que el joven Durero, que creció en Núremberg, a tres casas de lugar donde vivía y trabajaba Wolgemuth, colaborara en la maquetación y la ilustración de la *Crónica de Núremberg*.

En 1498, Durero publicó ediciones de *El Apocalipsis* (figura **6-13**) en latín y en alemán, ilustradas con su serie monumental de quince xilografías. Este libro de treinta y dos páginas de 44,5 por 30,5 centímetros contiene quince diseños con dos columnas de la tipografía de Koberger a la izquierda, frente a una de las ilustraciones de Durero, a la derecha. *El Apocalipsis* de Durero tiene una fuerza emocional y una expresividad gráfica sin precedentes. Se crean volumen y profundidad, luces y sombras, texturas y superficies con tinta negra sobre papel blanco, que se convierte así en una metáfora de la luz en un mundo turbulento de poderes formidables. A los veintisiete años, Durero adquirió renombre en toda Europa.

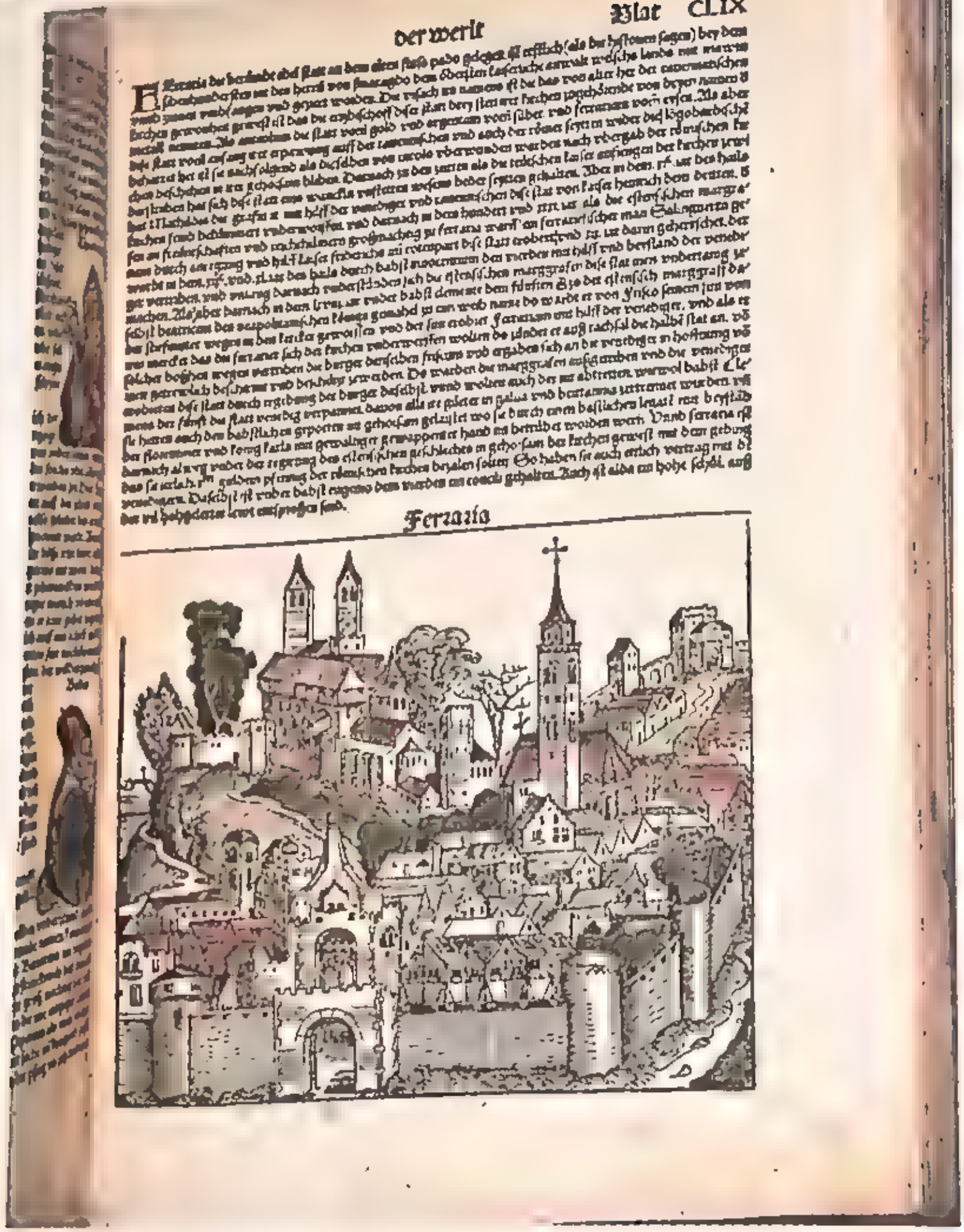


6-10

El colofón dice lo siguiente: «Impreso por Alberto Durero». Teniendo en cuenta su volumen prodigioso de grabados, es probable que Durero tuviese una prensa en su taller. Como usó los tipos de Koberger, no sabemos si Durero adquirió los caracteres de su padrino e imprimió *El Apocalipsis*, si imprimió las xilografías y envió las hojas al taller de Koberger para la impresión tipográfica o si encargó a Koberger que imprimiera la edición con su supervisión.

En 1511, Durero publicó una nueva edición de *El Apocalipsis* y otros dos volúmenes de gran formato: la *Gran Pasión* y *La vida de la Virgen* (figura **6-14**). En su obra de madurez, logró maestría en el uso de la línea como tono. Los pliegos sueltos de Durero fueron muy populares y se agotaron por lo menos ocho ediciones de su *Rinoceronte* (figura **6-15**). Era evidente que el texto se había editado para que las cinco líneas de tipos de imprenta formaran un rectángulo tonal perfecto, alineado con el borde de la xilografía.

Los seis meses que pasó en Venecia a los veintitrés años y el año y medio, cuando tenía treinta y cuatro, permitieron a Durero absorber la teoría y la técnica de la pintura del Renacimiento italiano, así como también su filosofía humanista. Llegó a ser una influencia importante en el intercambio cultural que contribuyó a la llegada del Renacimiento a Alemania. Creía que los artistas y los artesanos alemanes estaban produciendo obras inferiores a las de los italianos porque carecían del conocimiento teórico de sus colegas meridionales. Esto le inspiró su primer libro, *Unterweisung der Messung mit dem Zirkel und Richtscheit* (Instrucción sobre la medida con compás y regla), en 1525. Los dos primeros capítulos son un debate teórico sobre la geometría lineal y la construcción geométrica en dos dimensiones. El tercer capítulo explica la aplicación de la geometría a la arquitectura, la decoración, la ingeniería y las formas de las letras. La hermosa proporción de las mayúsculas romanas de Durero, con instrucciones claras para su composición, hicieron una aportación significativa a la evolución del diseño del alfabeto (figura **6-16**). Relacionando cada letra con el cuadrado, Durero elaboró un método de construcción utilizando una proporción de uno a diez del ancho del trazo grueso



6–11

6–11 y 6–12. Anton Koberger, página de la *Crónica de Núremberg*, 1493. En muchos libros, las ilustraciones xilografiadas se pintaban a mano.

6–13. Alberto Durero, *Los cuatro jinetes del Apocalipsis*, 1498. En un momento histórico crucial en el que la época medieval evolucionaba hacia el Renacimiento alemán, Durero alcanzó simultáneamente el poder espiritual de la primera y la maestría artística del segundo.

6–14. Alberto Durero, portada de *La vida de la Virgen*, 1511. El círculo radiante lineal produce una luminosidad deslumbrante que no se suele conseguir con tinta negra sobre papel blanco. La forma triangular del título imita las líneas angulares que irradian las figuras; el texto (abajo) imita las líneas horizontales que lleva encima.

6–15. Alberto Durero, pliego suelto, 1515. Durero creó su ilustración xilografiada a partir de un boceto y una descripción que le enviaron desde España, después de la llegada a Europa del primer rinoceronte en más de mil años.

6–12

der werlt Blat CCIII

Damasus bischoff zu Rom

Damasus der sechst bischoff zu Jherusalem hat nach abstirbt Balduin den dritt

Elisabeth zu Hungern

Sant Hilarius

Philippus König zu Franckreich

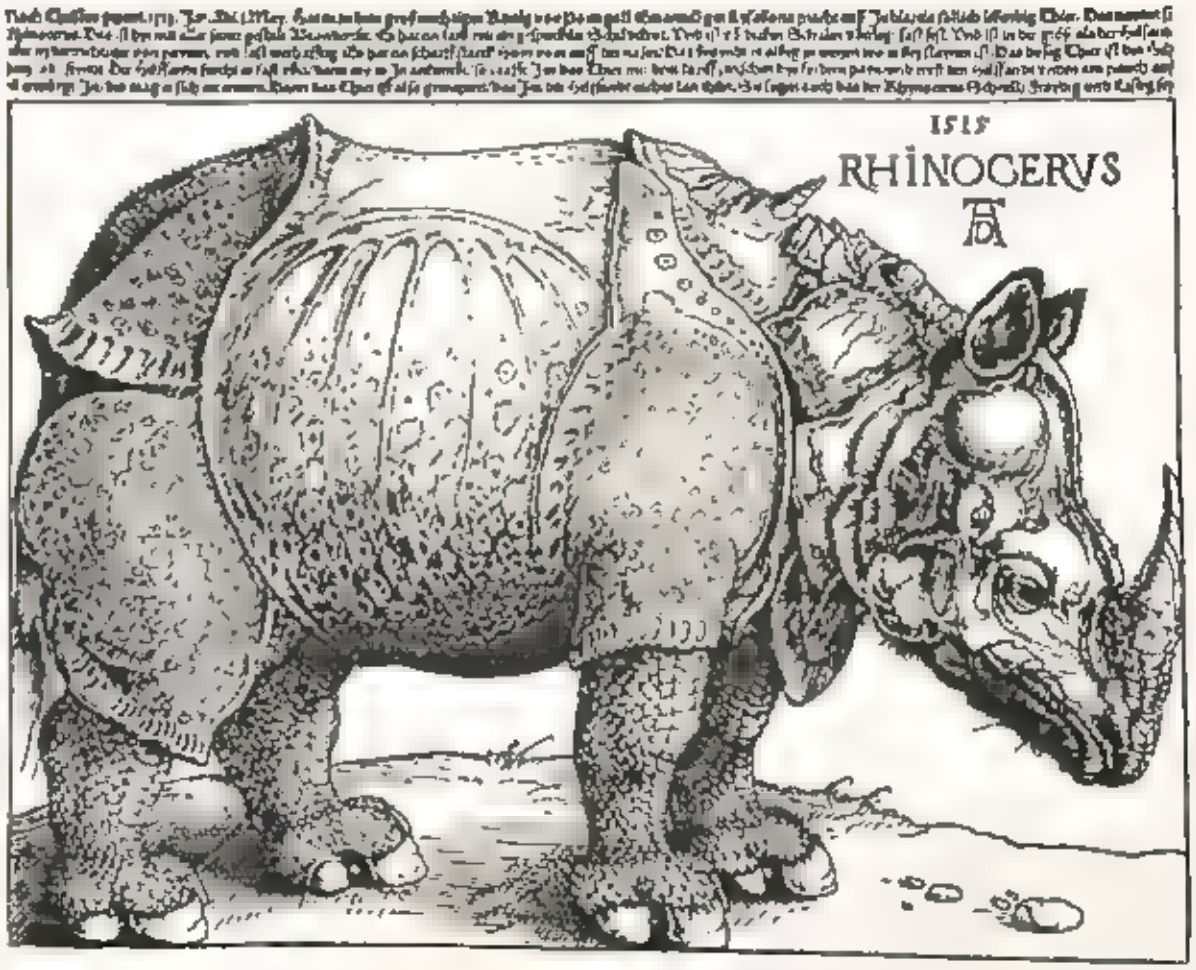
Philippus König zu Franckreich des weyst König Lud

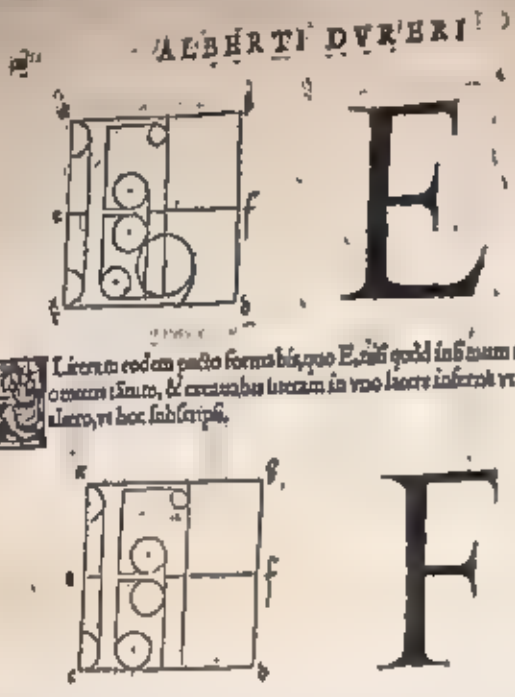
Elisabeth ein heylige

6–13

6–14

6–15



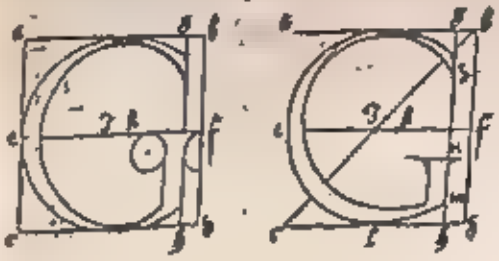

ALBERTI DVRERI

E

Literam eodem pacto formabis, quo E, nisi quòd istius tractum ornatum tantùm, & crassiorem lineam in vno latere inferas vt sinistro, vt hoc subscripsi.

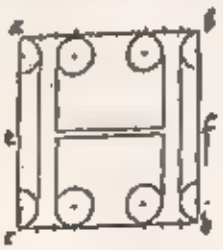
F

Tem literam G facies similiter atque C prius descripsimus est, duntaxat hoc excepto, quòd ante lineã g h erigit doctor latus literæ à rotunditate sursum vsque ad lineam e f & superne coniungitur sicut prius dictum est, sed inferne remanẽt anguli ambo. Vel G hoc pacto formabis in dicto quadrato prædicto, duces diametrum e b & pones circinum pede altero in puncto; & altero pede duces arcum ex e vsque ad medium lineæ c d, ibi pones punctum, hæc quoque duces arcum sursum ad lineam a b vsque in eandem g, hanc ibidem ponens. Deinde locabis super lineã g h pũctũ in parte de quam longitudinis g h, & coniunges l & in manu circulariter moca. Deinde educito ex linea sursum figura est tractus latitudo literæ, sed obliquè ac inclinatè in angulo inter circulari & circulum g h, ab extremitate huius manu ducens lineam rotundam vsque ad lineam a b, vbi circularis eandem tangit. Postea ab fundo g h inferne ipsi parte tertia, eique in puncto n, atque tantum ascendat tractus hasta ab in erectus sursum: & fiantq; eius egressiones superne in duplo latiores ipso dorso. Post hoc pone pedem circini super diametrum e b tantum supra s, quanta fuerit crassitudo literæ latitudo & circumferẽdo describens e i semper arcum, qui exterius superne signat: inferne verò similiter supra. Hunc manu ducens lineam ad tractum rectum recta altitudinem m. Idem fac superne docendo tractum subtiliorem literæ vt subsequitur formatum.



G G

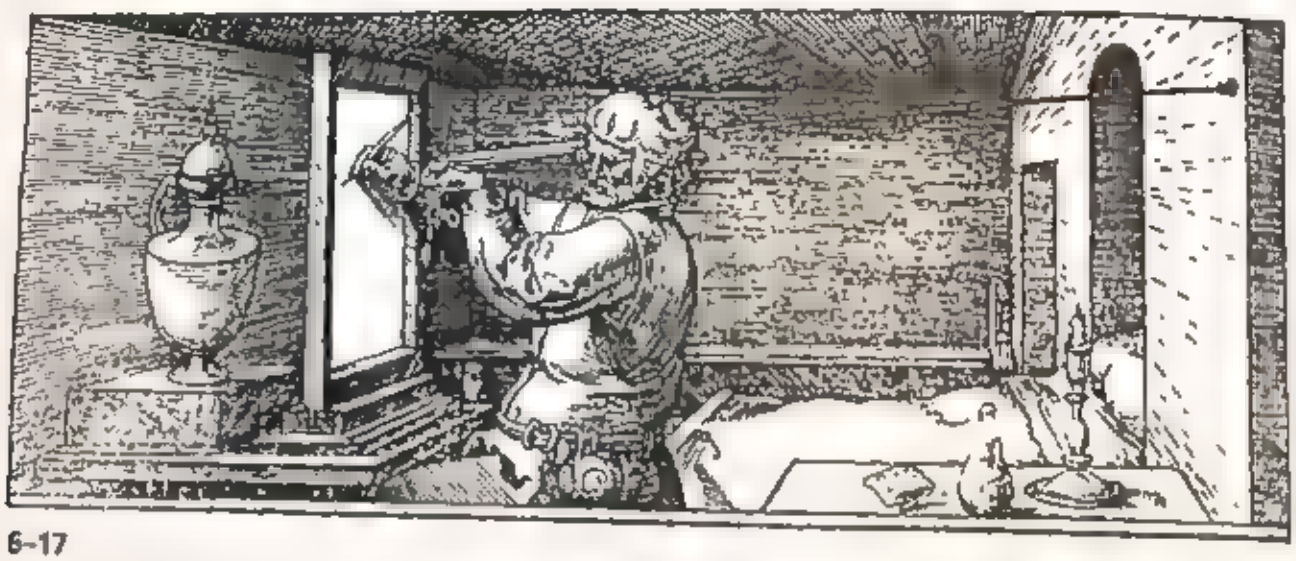
Litera formabitur ex duobus latis magnis atque erectis dextibus, quorum fiunt anguli quadrati, ita vt eorum egressiones exteriores angulos quatuor quadrati a e & b d coniungant. Et quoniam pars latiorum literarum ductuũ exeuntur inferne ac superne vtrinque producuntur, superiores oblectat. Nam quælibet litera in quo latere ductu latiore & erecto superne & inferne in suis proiecturis tribus latior est, quæ extra mediam modo non iũgatur tractus subtilior. Cum ista fuerint peracta, tunc ducenda transversum subtiliorem inter erectos in medio super lineam e f, quemadmodum subscripsimus est.



H

Literam efficies vnico tractu latiore erecto in medio sui quadrati, vt ad superne atque inferne coniungatur & hõc superne atque inferne vtrunque exeant egressus seu proiecturæ, vt hîc subscripsimus est.

6–16



6–17

6–16. Alberto Durero, de la *Instrucción sobre la medida*, 1525. Durero presentaba variantes para cada carácter del alfabeto.

6–17. Alberto Durero, xilografía de *De symmetria partium humanorum corporum*, 1532. Para colaborar con sus colegas artistas, Durero propone un dispositivo «para mirar a través de una cuadrícula», que facilita el dibujo.

6–18. Johann Schoensperger (impresor), páginas de *Teuerdank*, 1517. Los rasgos caligráficos extravagantes son adecuados para esta novela romántica de caballería. Los ornamentos tipográficos están distribuidos cuidadosamente para animar las páginas en la maquetación del libro.

con respecto a la altura. Esta es la proporción aproximada del alfabeto trajano, pero Durero no basó sus diseños en una sola fuente. Reconociendo el valor del arte y la percepción, además de la geometría, recomendaba a sus lectores que determinados errores de construcción sólo se podían corregir con una mirada sensible y una mano experta. El cuarto capítulo abarca la construcción de cuerpos geométricos, la perspectiva lineal y los instrumentos mecánicos para dibujar.

El libro ilustrado *De symmetria partium humanorum corporum* [Tratado sobre las proporciones humanas] (figura **6-17**) se publicó por primera vez en Núremberg poco después de la muerte de Durero, en 1528, y compartía con los pintores y los artistas gráficos alemanes el conocimiento inmenso del autor sobre el dibujo, la figura humana y los avances de los artistas italianos.

Nuevos avances del libro ilustrado alemán

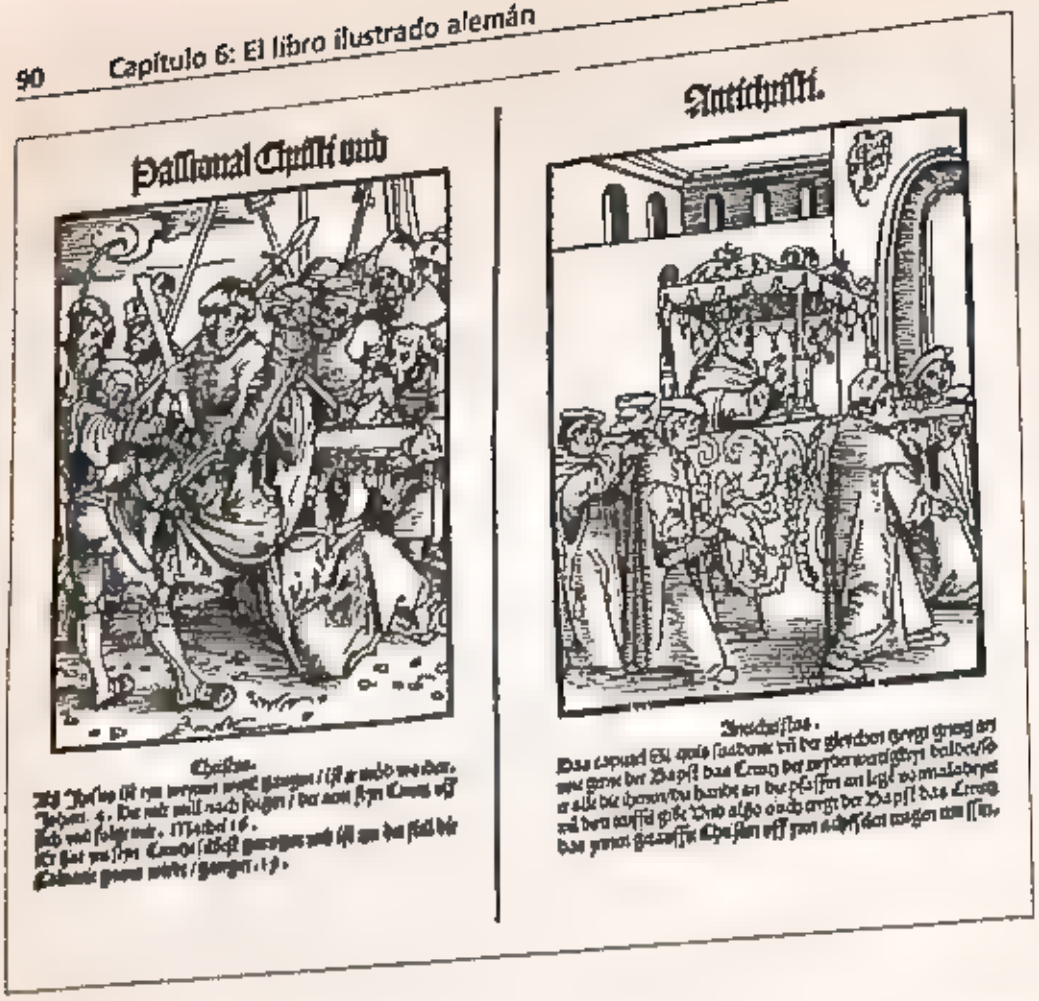
Mientras los artistas gráficos y los impresores de Italia y Francia evolucionaban hacia el diseño de libros renacentista (del que hablaremos en el capítulo 7), el diseño gráfico alemán mantuvo su tradición de tipografía textura e ilustraciones xilografiadas vigorosas. Se encargó a uno de los antiguos discípulos de Durero, Hans Schäufelein, el diseño de las ilustraciones para el *Teuerdank* de Pfintzing (figura **6-18**), una aventura de caballería que Johann Schoensperger el Viejo imprimió en Núremberg en 1517. Se tardaron cinco años en producir este libro espléndido, que el emperador Maximiliano encargó para conmemorar su matrimonio con María de Borgoña. Los caracteres tipográficos para el *Teuerdank*, diseñados por Vincenz Rockner, el calígrafo de la corte, incluyen uno de los primeros ejemplos del estilo gótico conocido como fraktur. Algunas de las líneas rectas rígidas y angulares de la forma textura se sustituyeron por trazos fluidos y curvos.

Rockner profundizó más en esta característica del diseño para tratar de imitar la libertad gestual de la pluma. Para cada letra se diseñaron y se moldearon hasta ocho caracteres distintos, con amplias filigranas caligráficas, algunas de las cuales se perdían en el espacio aledaño. Cuando se publicó el libro, otros impresores insistieron en que aquellas formas ornamentales debían de haberse impreso con bloques de madera, porque se resistían a creer que fuera posible conseguir aquellos efectos con tipos metálicos fundidos. (No obstante, una i invertida en la edición de 1517 demuestra sin lugar a dudas que se utilizaron tipos metálicos para imprimir el *Teuerdank*.)

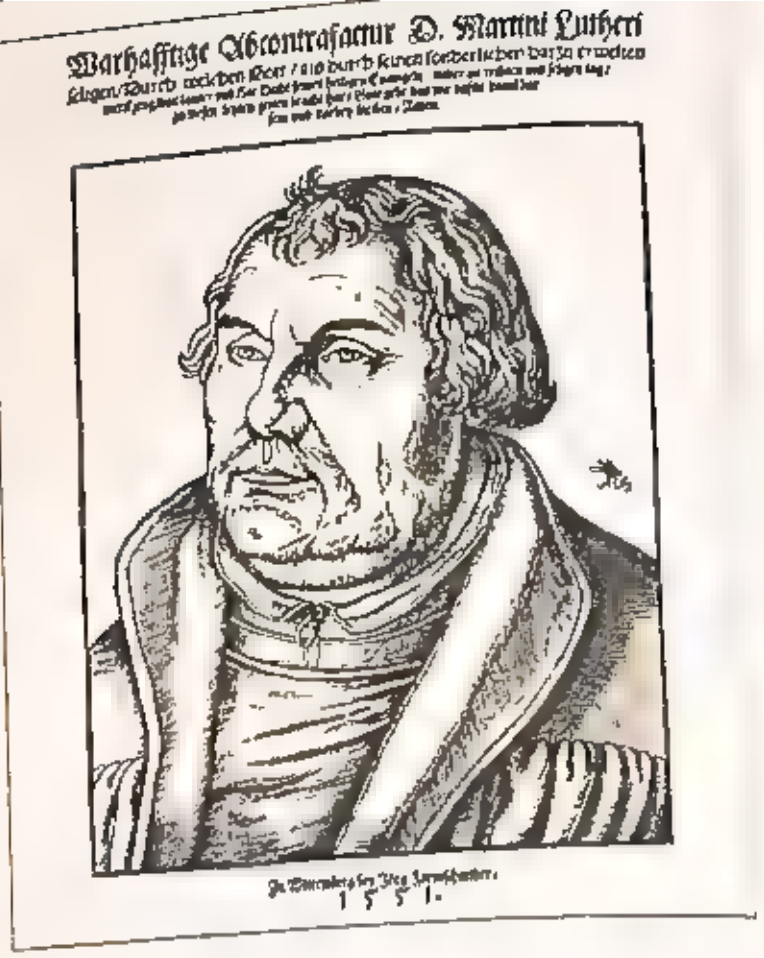
Desde un punto de vista técnico, se llama «pliego» a una hoja de papel para imprimir. Esta forma efímera de comunicación gráfica se convirtió en un medio importante para la difusión de información desde la invención de la imprenta hasta mediados del siglo XIX. Su contenido variaba desde los anuncios de nacimientos deformes hasta los retratos de famosos líderes seculares y religiosos (véase la figura **6-21**). Se hacía publicidad de festivales y ferias y se anunciaba la venta de billetes de lotería y de indulgencias. Se hablaba de causas políticas y de creencias religiosas y se proclamaban invasiones y desastres. Las hojas impresas plegadas se convirtieron en panfletos, tratados breves y, posteriormente, periódicos. El diseño de un pliego suelto solía ser tarea del cajista, que organizaba el espacio y tomaba decisiones tipográficas mientras componía. Las ilustraciones impresas con bloques de madera se encargaban a los artistas y una xilografía podía aparecer en varios pliegos sueltos o se podía vender o prestar a otro impresor.

Al ampliar Martín Lutero la ruptura con la Iglesia católica que comenzó en 1517, su presencia en la universidad de Wittenberg aumentó la importancia del diseño gráfico que se producía allí. Lutero halló un amigo y seguidor leal en el artista Lucas Cranach el Viejo (1472-1553), que había sido llamado a Wittenberg por los electores de Sajonia. Además de su estudio, en el que trabajaban unos cuantos ayudantes cualificados, Cranach dirigía una imprenta, una librería y una fábrica de papel e incluso tuvo tiempo de ser alcalde de Wittenberg en dos ocasiones. Dedicó su energía considerable a la Reforma, retratando a los reformadores y su causa en libros y pliegos sueltos. Cuando Lutero viajó a Worms para su famoso juicio, en 1521, los retratos que le había hecho Cranach llenaron la ciudad en textos impresos que proclamaban sus creencias. De todos modos, Cranach aceptaba con frecuencia encargos de vírgenes y crucifixiones de clientes católicos y muchas de las xilografías que hizo para la Biblia luterana se utilizaron también en una edición católica posterior. Un ejemplo muy eficaz de propaganda es la obra de Cranach para el *Passional Christi und Antichristi* [La pasión de Cristo y el Anticristo] (figura **6-19**), impreso por Grunenberg en 1521. Por inspiración de Lutero, aparecen yuxtapuestas en páginas opuestas escenas de la vida de Cristo y cáusticas representaciones del papado, en contraste grá-

6–18



6–19



6–21

6–20

6–23

bat ille ihesus: q quom p̄mū auses uocaret̄ moises figurā
ihesum uocari: ut dux militię delectus esset aduersus am
nabant filios israhel: et aduersariū debellaret p nois figu

esse sensum semitas queritur. tanq̄ illi ad cogita
quadrigis opus eēt. Democritus quasi in puteo q
ut fundus sit nullus: ueritatem iacere demersam

6–22

6–19. Grunenberg (impresor) y Lucas Cranach el Viejo (ilustrador), páginas de *Passional Christi und Antichristi*, 1521. En un contraste satírico mordaz, Cristo se esfuerza bajo el peso de la cruz, mientras que el Papa viaja en palanquín.

6–20. Hans Lufft (impresor) y Lucas Cranach el Joven (ilustrador), páginas del *Ringer-Kunst* [El arte de la lucha] de Auerswald, 1539. Lufft imprimió ochenta y siete xilografías de Cranach sin el marco habitual, lo que les permitía desplazarse por la página de forma dinámica. El título centrado, en la parte superior, y el filete grueso, abajo, devuelven el equilibrio en este libro en el que predominan las imágenes.

6–21. Lucas Cranach el Joven, pliego suelto, 1551. Este retrato conmemorativo de Martín Lutero lleva la identificación del ilustrador (la serpiente en el aire, de Cranach) y la del xilógrafo, un artesano llamado Jörg, que se identifica tipográficamente encima de la fecha.

6–22. Conrad Sweynheym y Arnold Pannartz, muestras de la primera (arriba, 1465) y de la segunda tipografía (abajo, 1467), en la evolución hacia la tipografía romana, mostradas en un tamaño semejante al original.

6–23. William Caxton y Colard Mansion, página de *El juego y el jugador de ajedrez*, ca. 1476. La tipografía excéntrica y entrecortada de Caxton marcó el comienzo de la época del libro tipográfico en la nación británica.

fico. Los dos hijos de Cranach, Hans Cranach (murió en 1537) y Lucas Cranach el Joven (1515-1586), se sumaron al estudio de su padre. Se conservan pocos ejemplos de la obra de Hans, pero el hijo menor siguió trabajando en el mismo estilo de la familia durante muchos años después de la muerte de su padre (figuras **6-20** y **6-21**)

La tipografía se extiende desde Alemania

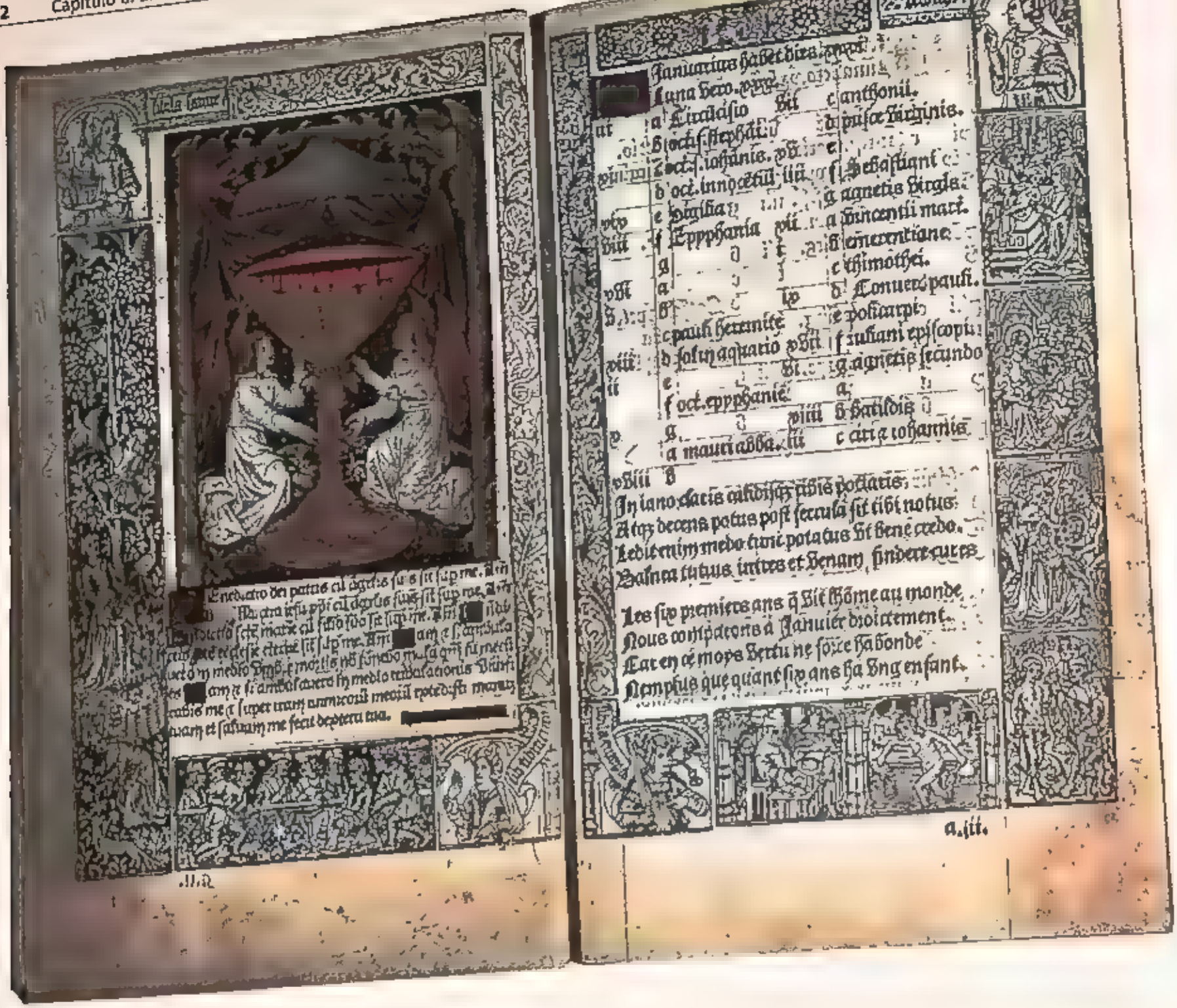
Italia, que estaba a la vanguardia de la lenta transición europea del mundo medieval feudal a un renacimiento cultural y comercial, patrocinó la primera imprenta fuera de Alemania. Aunque la Italia del siglo XV era un mosaico político de ciudades-estado, monarquías, repúblicas y territorios papales, se encontraba en el cenit de su riqueza y su mecenazgo espléndido de las artes y la arquitectura. En 1465, el cardenal Turrecremata, del monasterio benedictino de Subiaco, invitó a dos impresores, Conrad Sweynheym (murió en 1477) de Maguncia, que había trabajado para Peter Schöffer, y Arnold Pannartz (murió en 1476) de Colonia, a fundar una imprenta en Subiaco. El cardenal quería publicar los clásicos en latín y sus propias obras.

Los tipos diseñados por Sweynheym y Pannartz (figura **6-22**) marcaron el primer paso hacia una tipografía de estilo romano, basada en formas de letras desarrolladas por escribas italianos. Estos estudiosos habían descubierto copias de clásicos latinos perdidos, escritos en minúsculas carolingias del siglo IX, y pensaron, equivocadamente, que habían descubierto la auténtica escritura romana, en contraste con los caracteres medievales negros que, por error, suponían que era el estilo de escritura de los «bárbaros» que habían destruido Roma. Sweynheym y Pannartz crearon un «alfabeto doble» tipográfico, combinando las letras mayúsculas de las antiguas inscripciones romanas con las minúsculas redondeadas que habían evolucionado en Italia a partir de las minúsculas carolingias. Trataron de unificar estos alfabetos contrastantes, añadiendo remates a algunas de las minúsculas y volviendo a diseñar otras. Después de pasar tres años en Subiaco, Sweynheym y Pannartz se trasladaron a Roma, donde diseñaron un alfabeto más romano, que se convirtió en el prototipo de los alfabetos romanos que se siguen usando en la actualidad. En 1473, la sociedad había impreso más de cincuenta ediciones, por lo general en tiradas de 275 copias. En otras diez ciudades italianas también había impresores que publicaban los clásicos latinos y el mercado no podía absorber la oferta repentina de libros. La sociedad de Sweynheym y Pannartz sufrió un descalabro financiero y se disolvió.

Los primeros volúmenes impresos en Italia seguían el modelo de los primeros libros impresos en Alemania. Las iniciales, los números de página, los encabezamientos y las marcas de párrafo no se imprimían y se dejaba lugar para que un escriba los rubricara con tinta roja. A menudo se imprimía una minúscula en el espacio que quedaba para una inicial iluminada, para indicar al escriba qué inicial tenía que dibujar. En muchos incunables, no se dibujaron las marcas de párrafo en los espacios que quedaban y al final lo único que se usaba para indicar el párrafo era el espacio en blanco.

Después de trabajar como aprendiz en el comercio textil inglés, William Caxton (ca. 1421-1491) dejó su tierra natal y se dirigió al centro textil de Brujas, en los Países Bajos, donde estableció su propio negocio como comerciante y diplomático. A principios de la década de 1470 estuvo un año y medio en Colonia, donde tradujo las *Historias de Troya* del francés al inglés y aprendió a imprimir. A su regreso a Brujas, consiguió la ayuda del iluminador y calígrafo Colard Mansion y estableció una imprenta en aquella ciudad. En 1475, la traducción de Caxton fue el primer libro tipográfico en inglés. En el epílogo de la tercera parte, Caxton cuenta al lector lo siguiente: «Tengo la pluma gastada; la mano, cansada y temblorosa y los ojos, empañados de tanto mirar el papel en blanco», y así «practicó y aprendió, a un coste elevado, la manera de imprimirlo»

Los socios se separaron después de imprimir una traducción al inglés de *The Game and Playe of the Chesse* [El juego y el jugador de ajedrez] (figura **6-23**) y dos o tres libros en francés. Mansion permaneció en Brujas e imprimió veintisiete ediciones antes de 1484, cuando se vio obligado a huir de la ciudad para escapar de sus acreedores. Caxton trasladó sus tipos y su prensa al otro lado del canal de la Mancha y estableció la primera imprenta en suelo inglés. Ya había impreso el primer libro en inglés y entonces imprimió el primer libro de Inglaterra en El cartel del cubo rojo, en Westminster.



6–25

6–24. William Caxton, pie de imprenta, después de 1477.

6–25. Philippe Pigouchet, página de las *Horae Beatus Virginis Mariae* [Horas de la Santísima Virgen María], 1498. La densa complejidad de la ilustración, la tipografía y la ornamentación condensada en el espacio es típica del diseño de libros de Pigouchet.

6–26. Diego de Gumiel, portada de *Aureum opus* [Grandes obras], 1515. En esta portada, el título casi queda relegado. El uso de un grabado blanco sobre negro y de imaginería heráldica es típico de los primeros diseños gráficos españoles.

6–27. Arnaldo Guillermo de Brocar, página de la Biblia Políglota, 1514-1517. El sistema de cuadrículas que se ideó para este volumen recurre a columnas desiguales para compensar la diferencia en la longitud de los textos en los distintos idiomas.

Los alrededor de noventa libros que publicó en Westminster abarcaban casi todas las grandes obras de la literatura inglesa hasta el siglo xv, entre los que figuran los *Cuentos de Canterbury* de Chaucer y *La muerte de Arturo* de sir Thomas Malory. Caxton es una figura central para la evolución de la lengua inglesa, porque su labor tipográfica estabilizó y unificó los distintos dialectos, en cambio permanente, que se utilizaban en las islas. Fundamentalmente estudioso y traductor, Caxton apenas contribuyó a la evolución del diseño y la impresión de los libros, ya que su trabajo tenía un vigor rudimentario, desprovisto de elegancia gráfica o refinamiento. Las ilustraciones xilografiadas de sus libros tienen una contundencia impetuosa y su trazado es torpe; además, la calidad de la impresión es inferior a la de los impresores del continente europeo de la misma época. El pie de imprenta de Caxton

6–24

Deum opus regalium priuilegiorum cuncto
rū et regni Valentie cum hystoria cruciatorii
ui Regis Jacobi primi pacifi catoris

6–26

6–27

(figura **6-24**) evoca las alfombras que se tejían en Brujas. Tras la muerte de Caxton, su regente, Wynkyn de Worde, continuó su obra y publicó casi cuatrocientos títulos durante las cuatro décadas siguientes

La imprenta llegó a Francia en 1470, cuando tres impresores alemanes, Michael Freiburger, Ulrich Gering y Martin Kranz, recibieron el apoyo del prior y el bibliotecario de la Sorbona para establecer allí una imprenta. Al principio usaron las letras romanas inspiradas por las tipografías italianas para reimprimir los clásicos, pero, cuando perdieron el auspicio de la Sorbona en 1473, comenzaron a imprimir con tipos góticos, más conocidos para el público francés. En mayor grado que en ningún otro país, los xilógrafos y los impresores tipográficos franceses hicieron causa común para imitar el diseño de los manuscritos iluminados. La iluminación gótica tardía fue el cenit del arte francés de aquella época y las primeras impresiones francesas rodeaban las tipografías góticas y las ilustraciones xilografiadas con bloques modulares que llenaban el espacio de flores y hojas, aves y animales, motivos y retratos. En 1486, Jean Dupré imprimió el primer libro tipográfico destacado de Francia, *La ciudad de Dios* de San Agustín. El *Libro de horas* de Philippe Pigouchet estableció la excelencia gráfica de esta forma popular (figura **6-25**). Parece que Pigouchet introdujo la técnica del *criblé* o puntillismo, que consiste en llenar de puntos blancos las partes negras del bloque de madera para dar a la página una tonalidad llena de vida.

España acogió también a tres impresores alemanes que llegaron a Valencia en 1473 con el auspicio de una importante firma alemana de importación y exportación. El sentido del diseño de los españoles, que favorecía las masas oscuras en equilibrio con el detalle decorativo, influyó en su diseño gráfico, en particular en sus grandes portadas xilografiadas (figura **6-26**). Una de las obras maestras del diseño tipográfico español es la Biblia Políglota de Arnaldo Guillermo de Brocar (figura **6-27**) de 1514-1517. Compuesto por textos correlativos en muchas lenguas, este inmenso proyecto de investigación atrajo a la Universidad de Alcalá de Henares a estudiosos de toda Europa. El impresor tuvo que diseñar un formato de página en el que cupieran cinco presentaciones tipográficas simultáneas.

Durante las notables primeras décadas de la tipografía, los impresores y los artistas gráficos alemanes establecieron una tradición nacional del libro ilustrado y difundieron el nuevo medio de comunicación por toda Europa e incluso hasta el Nuevo Mundo. Al mismo tiempo, surgió en Italia un renacimiento cultural, que extendió el diseño gráfico en nuevas direcciones en las que no tenía precedentes.

7 El diseño gráfico renacentista

La palabra «renacer» quiere decir «revivir» o «volver a nacer». En un principio se usaba «Renacimiento» para referirse al periodo que comenzó en Italia en los siglos XIV y XV y en el que revivió y se volvió a leer la literatura clásica de la Grecia y la Roma antiguas. Sin embargo, en la actualidad esta palabra se suele usar para abarcar el periodo que marca la transición del mundo medieval al moderno. En la historia del diseño gráfico, el renacimiento de la literatura clásica y la obra de los humanistas italianos están estrechamente relacionados con un enfoque innovador del diseño de libros. Los impresores y los estudiosos italianos se replantearon el diseño de tipografías, la maquetación, la ornamentación, las ilustraciones y hasta el diseño global del libro. Los diseños originales del alfabeto romano de Sweynheym y Pannartz (véase la figura **6-22**) y los toscos marcos decorativos de los primeros libros franceses (véase la figura **6-24**) fueron los primeros pasos tentativos hacia los diseños excepcionales de los libros renacentistas. El florecimiento de un nuevo enfoque del diseño de libros, independiente del libro ilustrado alemán, comenzó en Venecia y siguió allí durante las tres últimas décadas del siglo XV.

El diseño gráfico del Renacimiento italiano

No fue Florencia, donde los acaudalados Medici menospreciaban la imprenta, por considerarla inferior a los libros manuscritos, sino Venecia, el centro del comercio y la puerta de entrada de Europa al comercio con las naciones del Mediterráneo oriental, India y Oriente, la que se situó a la vanguardia del diseño de libros tipográficos en Italia. A un orfebre de Maguncia, Johannes de Spira (murió en 1470), le concedieron durante cinco años el monopolio de la impresión en Venecia y en 1469 publicó su primer libro, *Epistolae ad familiares* [Carta a las familias] de Cicerón. Su tipografía romana, innovadora y elegante (figura **7-1**), perdió algunas de las características góticas de las tipografías de Sweynheym y Pannartz; según él, era un invento original. La edición de 1470 que hizo Spira, en sociedad con su hermano Vindelinus, del *De civitate Dei* de San Agustín fue el primer libro tipográfico con los números de las páginas impresos. A la muerte prematura de Johannes, su hermano Vindelinus de Spira heredó la imprenta, aunque no el derecho exclusivo de impresión en Venecia.

Poco después de la muerte de Spira, Nicolas Jenson (ca. 1420-1480), que había sido maestro en la Real Casa de la Moneda de Tours (Francia) y era muy hábil para tallar los cuños que se usaban para sellar las monedas, estableció la segunda prensa de Venecia. En 1458, el rey Carlos VII de Francia envió a Jenson a Maguncia para que aprendiera a imprimir. Dicen que Jenson decidió no regresar a Francia cuando Luis XI ocupó el trono francés en 1461. La fama de Jenson como uno de los mejores diseñadores de tipografías y grabador de punzones de la historia se debe a los tipos que usó por primera vez en *De praeparatione evangelica* [La preparación evangélica] de san Eusebio, que presenta el pleno florecimiento del diseño de la tipografía romana (figura **7-2**).

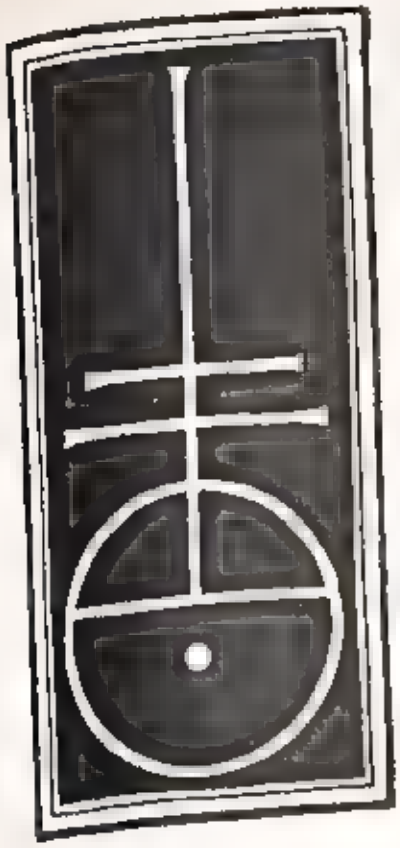
La influencia duradera de las tipografías de Jenson se debe en parte a su gran legibilidad, aunque fue su habilidad para diseñar

mortales colere uideantur: nec beatitudinis priuationem:nec i
fateantur. Non ergo ad beatitudinem cõſequendam omía fug
pora: ſed corruptibilia: grauia:moribunda:non qualia fecit pri

7-1

Hæc igitur iſpiciés diuinus ille uir mœnibus ferreis & iuiolabili
a cæteris gẽtibus ſepare nos uoluit:quo pacto facilius corpore a
ímaculatos lõgeq; ab huiuſcemodi falſis opinioíbus remotos for

7-2



7-3

7–4

7–5

los espacios entre las letras y dentro de cada forma a fin de crear un tono parejo en toda la página lo que otorgó a su obra la marca del genio. Durante la última década de su vida, Jenson diseñó tipografías notables griegas y góticas y publicó casi ciento cincuenta libros que le brindaron éxito financiero y renombre artístico. Los caracteres de las tipografías de Jenson se alineaban con mayor perfección que los de ningún otro impresor de aquella época. Jenson y muchos otros de los primeros impresores diseñaron marcas para identificar sus libros (figuras **7-3** a la **7-5**). Como ha señalado Lance Hidy estos emblemas dan testimonio del renovado interés por los jeroglíficos egipcios durante el Renacimiento. En aquella época se tenía la concepción errónea de que los jeroglíficos eran totalmente ideográficos y no fonéticos, lo que trajo como consecuencia el diseño de símbolos y heráldica que son precursores de los utilizados en el diseño gráfico moderno.

A los diseñadores renacentistas les encantaba la decoración floral. Aplicaban flores silvestres y enredaderas a los muebles, la arquitectura y los manuscritos. El libro siguió siendo una colaboración entre el impresor tipográfico —en el período de los incunables, a veces se llamaba a la tipografía «escritura artificial»— y el iluminador, que añadía iniciales y ornamentos. Por lógica, el paso siguiente consistió en imprimir todo con la imprenta. Erhard Ratdolt (1442-1528) dio pasos significativos hacia el libro totalmente impreso. Ratdolt, maestro impresor procedente de Augsburgo (Alemania) trabajó en Venecia de 1476 a 1486, en estrecha colaboración con sus socios, Bernhard Maler y Peter Loeslein. En 1476, el *Calendarium* de Regiomontanus de Ratdolt fue el primero que tuvo una verdadera portada que servía para identificar a un libro (figura **7-6**). Además de esta innovadora portada, el *Calendarium* contenía sesenta diagramas de eclipses solares y lunares impresos en

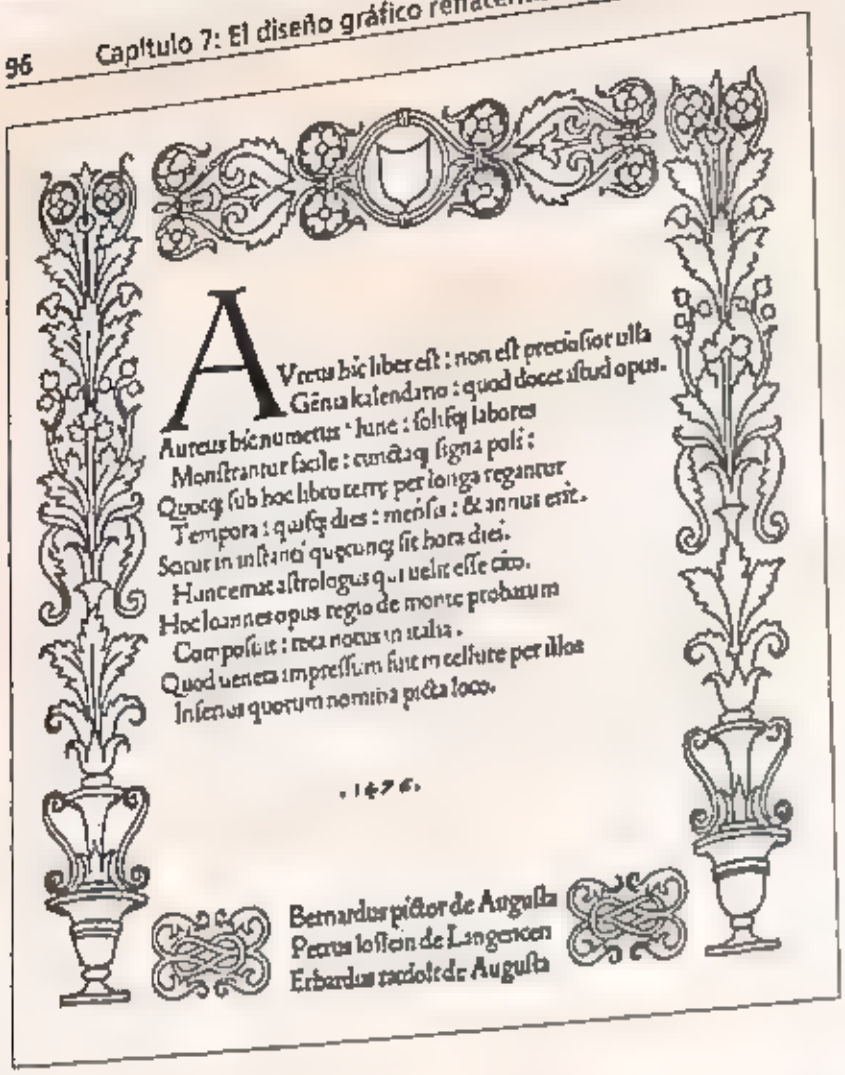
7–1. Johannes de Spira, tipografía de *De civitate Dei*, 1469. El énfasis vertical y los ángulos agudos de textura que mantenían las tipografías de Sweynheym y Pannartz cedieron paso a una unidad orgánica de formas horizontales, verticales, diagonales y circulares.

7–2. Nicolas Jenson, tipografía de *De praeparatione evangelica*, 1470. Se estableció un nuevo nivel de excelencia, con formas de letras más anchas, un tono más claro y una textura más pareja de los trazos negros sobre el fondo blanco.

7–3. Atribuida a Nicolas Jenson, marca de la Asociación de impresores venecianos, 1481. El motivo del orbe y la cruz, uno de los símbolos humanos más antiguos, aparece en una cámara de la pirámide de Keops en Gizeh, donde estaba tallado en la piedra como marca de cantera. En tiempos de Jenson, simbolizaba que «Dios reinará sobre la tierra».

7–4. Laurentius de Rubeis, pie de imprenta, 1482. Este orbe y cruz fue diseñado en la ciudad de Ferrara, situada unos noventa kilómetros al sudoeste de Venecia.

7–5. Pere Miguel, pie de imprenta, 1494. Docenas de impresores de incunables adoptaron la marca del orbe y la cruz. Miguel trabajaba en Barcelona (España).

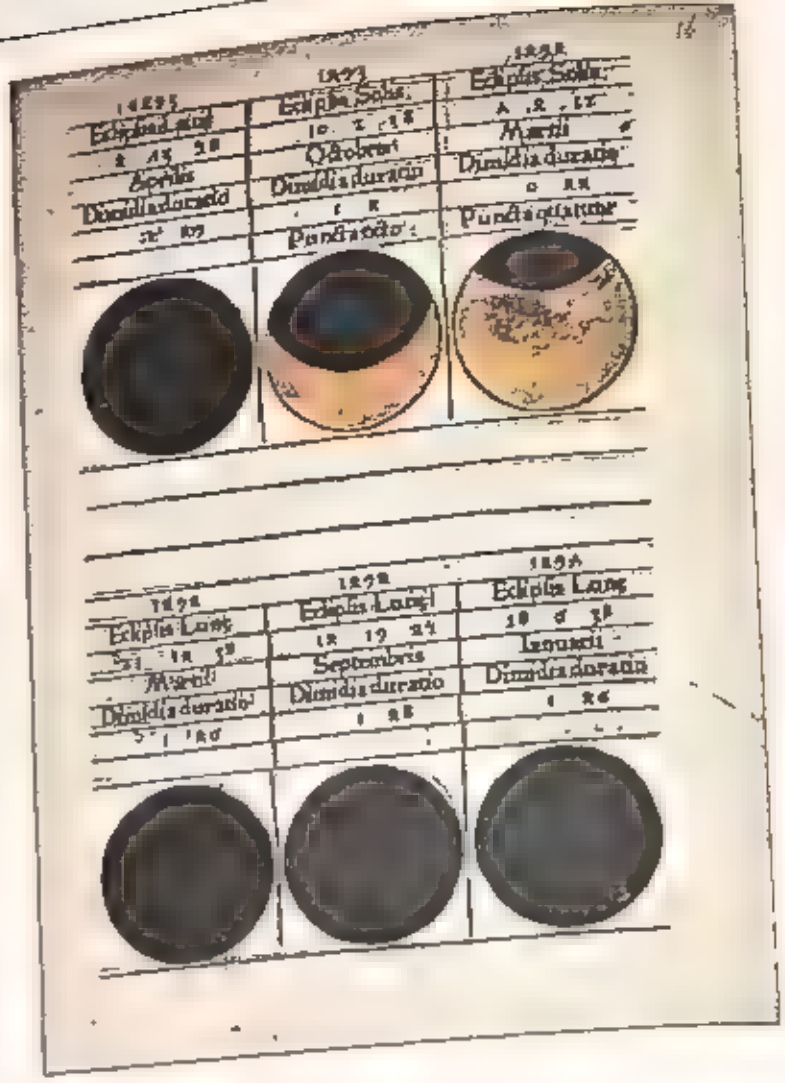


AVreus hic liber est: non est preciosior ulla
Gēnia kalendario: quod docet istud opus.
Aureus hic numerus: lune: solisq; labores
Monstrantur facile: cunctaq; signa poli:
Quotq; sub hoc libro terrę per longa regantur
Tempora: quisq; dies: mensis: & annus erit.
Scitur in instanti quęcunq; sit hora diei.
Hunc emat astrologus qui uelit esse cito.
Hoc Ioannes opus regio de monte probatum
Composuit: tota notus in italia.
Quod ueneta impressum fuit in cellure per illos
Inferius quorum nomina picta loco.

.1476.

Bernardus pictor de Augusta
Petrus Iossein de Langencen
Erhardus radolt de Augusta

7–6



1493	1493	1493
Eclipsis Lunę	Eclipsis Solis	Eclipsis Solis
2 13 38	10 2 38	4 2 12
Aprilis	Octobris	Martii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
2 09	1 8	0 22
	Puncta octo	Puncta quatuor

1492	1492	1494
Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę
21 12 38	12 19 24	18 6 38
Martii	Septembris	Ianuarii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
5 1 20	1 28	1 26

7–7

INSTRVMENTVM VERI
MOTVS LVNAE.
MINVE.

ADDE.

DE AVREO NVMERO.

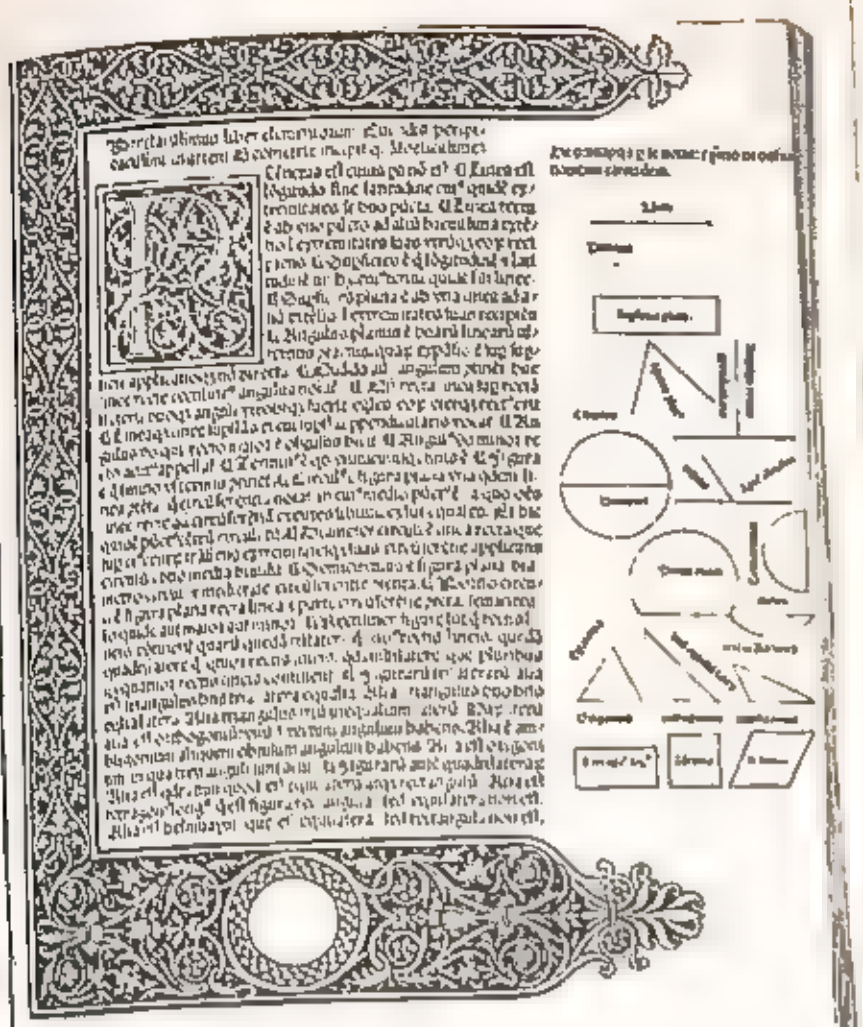
AVreus numerus cuiusuis anni sic inuenies 1484
Vide quotus sit annus propositus a primo 1492
anno Christi domini. quē numerū si offen/ 1513
des in tabella hic apposita: aureus numerus ē 1532
13. si non: numero proximo minori illic 1551
expsso da 13: sequenti 12: et iterum succedenti 11. sic q; 1580
deinceps donec perduceris ad numerū anni propositi. hoc est: sin
gulis annis singulos aureos numeros accōmoda incipiendo ab
anno qui apparet in tabella: et a 13 primo scilicet in serie aureo nu/
meri subscripta. nā ubi annus tuus sedē inueniet: illic habebis aureū
numerū quęsitum. Sub quo etiam continuo clauis festorū mobi
lium cōmunis apparebit.

13	12	13	16	17	18	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	13	22	11	30	19	38	20	14	32	23	12	31	20	39	28	17	30	24

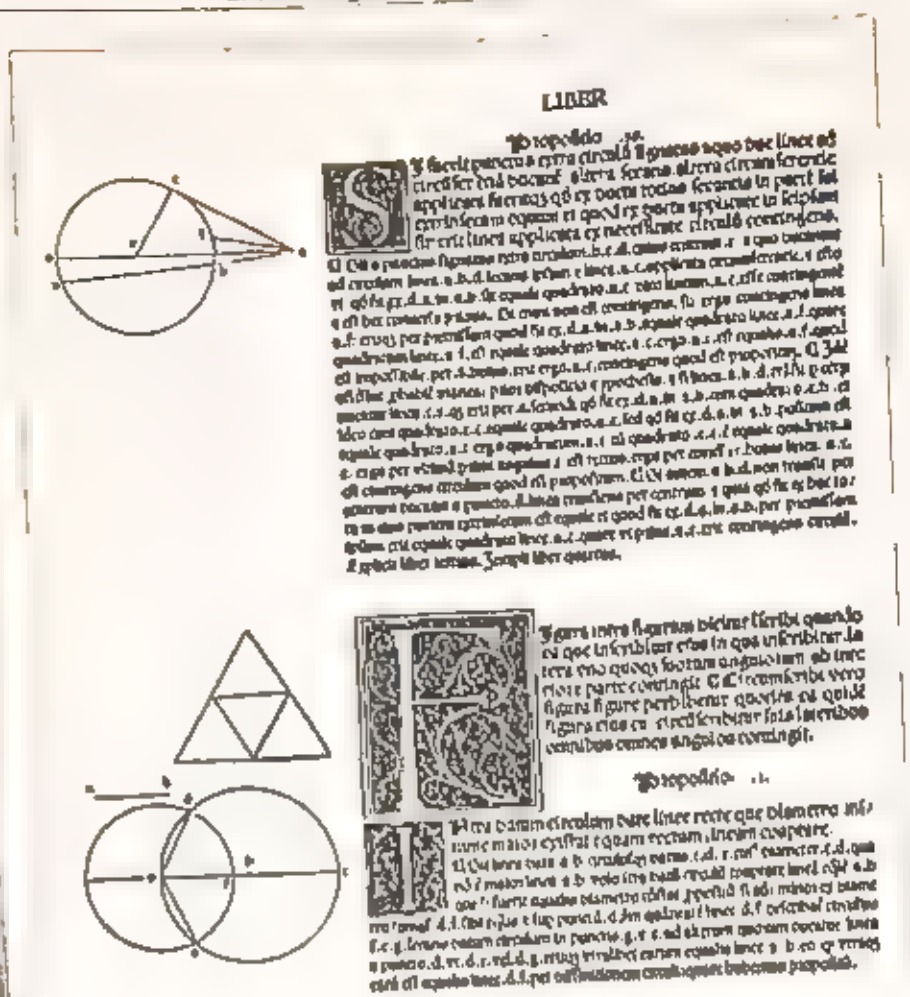
DE CYCLO SOLARI ET LITTERA DOMINICALI.

NVmerus cycli solaris simili computo deprehendit
per suā tabellā hic positā. Nam si numerus anni 1484
propositi scriptus est in ea tabella: cycli sola/ 1503
ris numerus est 18. Si non est illic expssus: 1531
da proximo minori ibidē scripto 18: sequēti 1549
1: ac rursus succedenti 2. sic q; deinceps quēadmodū de 1584
aureo numero pręcipiebatur: donec ad annum propositū 1614
peruenies. nam ubi talis annorū supputatio desinet: illic in serie
cycli solaris subscripta numerū cycli solaris quęsitū agnosces.
Sub eo autem numero cycli solaris cōtinuo habebis litterā do/
minicalem anni tui. quę si unica occurrat: annum esse commu/
nem intelliges. si duplex: bissextilem. Prior id est superior
ad festum usq; Matthię apostoli uulis erit. Inferior autē ad re/
liquam anni partem accōmodabatur.

7–8



7–9



7–10

7-6 Erhard Ratdo lt, Peter Loeslein y Bernhard Maier, portada del *Calendarium* de Regiomontanus, 1476. El título y el autor se identifican en versos que describen el libro. La fecha y el nombre de los impresores en latín aparecen abajo.

7-7. Erhard Ratdolt, Peter Loeslein y Bernhard Maier, página del *Calendarium* de Regiomontanus, 1476. Una cuadrícula de filetes canteados aporta orden y legibilidad a este registro de eclipses pasados y futuros.

7-8. Erhard Ratdolt, Peter Loeslein y Bernhard Maier, páginas del *Calendarium* de Regiomontanus, 1476. Los dos círculos superiores están impresos en papel grueso, recortados y montados sobre la xilografía más grande con cinta y una cuerda. Es posible que se trate del primer troquelado y manipulado manual de material gráfico en un libro impreso.

7-9. Erhard Ratdolt, Peter Loeslein y Bernhard Maier, portada de los *Elementos de geometría* de Euclides, 1482. Un diseño deslumbrante en blanco sobre negro rodea el texto y unos diagramas con líneas increíblemente finas en los anchos márgenes definen visualmente los términos de Euclides.

7-10. Erhard Ratdolt, Peter Loeslein y Bernhard Maier, página de los *Elementos de geometría* de Euclides, 1482. El ancho margen externo se mantiene a lo largo de todo el libro para los diagramas explicativos. Se usan dos tamaños de iniciales para indicar las secciones y las subsecciones.

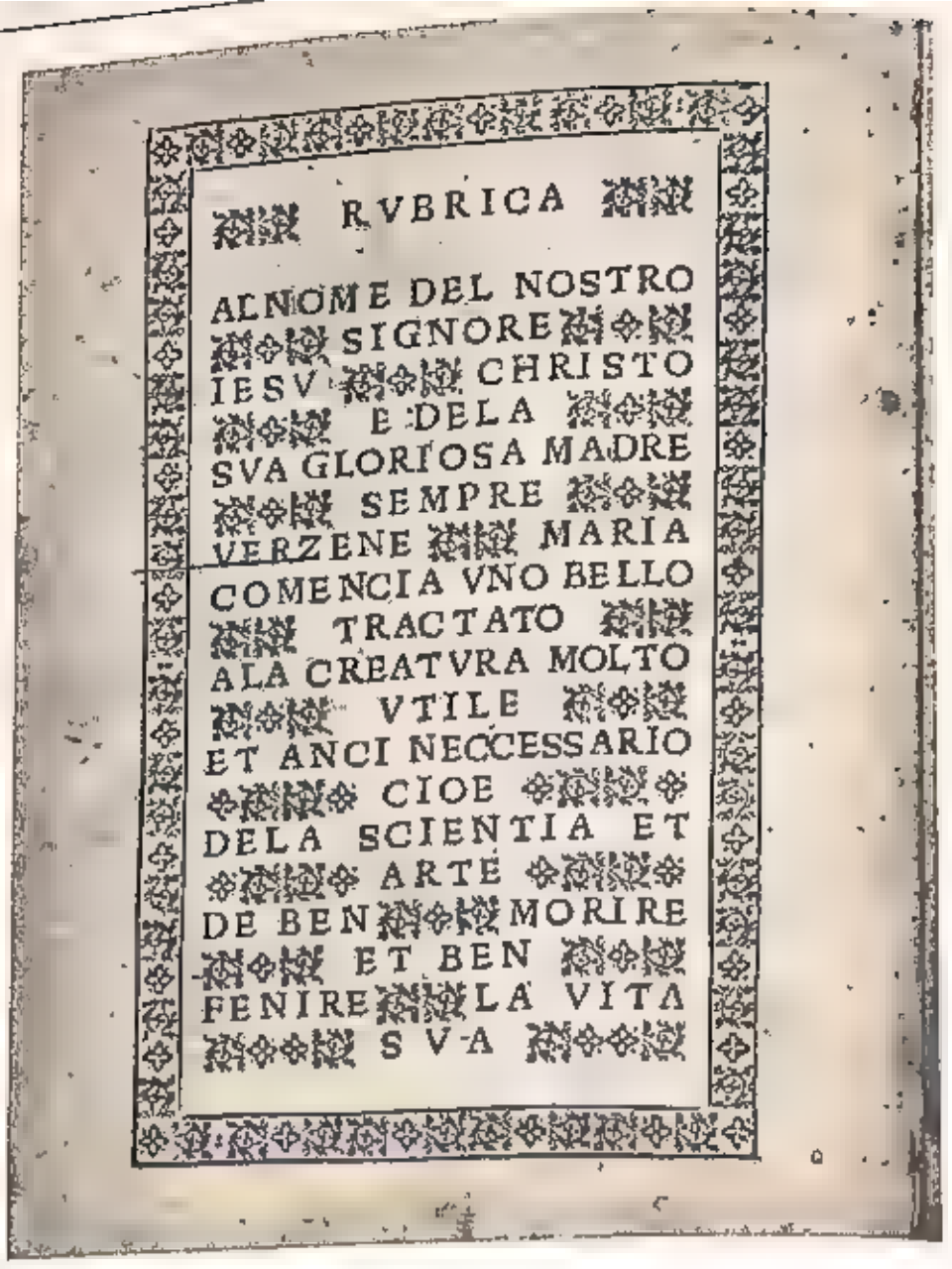
amarillo y negro (figura **7-7**). El temor y la superstición se iban erradicando a medida que los científicos comenzaban a comprender los fenómenos naturales y los impresores difundían este conocimiento. De ser magia negra, los eclipses pasaron a ser hechos predecibles. En la parte posterior del libro hay una rueda matemática de tres partes para calcular los ciclos solares (figura **7-8**).

Otra innovación más de Ratdolt fue la manera de usar los marcos xilografiados y las iniciales como elementos de diseño. Entre estos rasgos decorativos figuraban formas naturalistas inspiradas por la antigüedad occidental y formas con motivos derivadas de las culturas islámicas orientales. Se supone que el diseñador de los marcos decorativos de Ratdolt era Bernhard Maier, también llamado «Pictor». Se usaban tanto ornamentos de líneas delgadas como diseños invertidos (formas blancas sobre un fondo plano), que algunas veces se imprimían con tinta roja. Un marco xilografiado de tres lados que se utilizó en la portada de varias ediciones de Ratdolt se convirtió en una especie de marca de fábrica. Aparece en la portada de la edición de 1482 de los *Geometriae elementa* [Elementos de geometría] de Euclides (figura **7-9**). En el diseño del formato se usa un margen exterior amplio, que tiene aproximadamente la mitad del ancho de la columna de texto (figura **7-10**). En los márgenes contiguos al texto de apoyo aparecen pequeñas figuras geométricas que, por la mera delicadeza de sus líneas, representan un gran adelanto técnico.

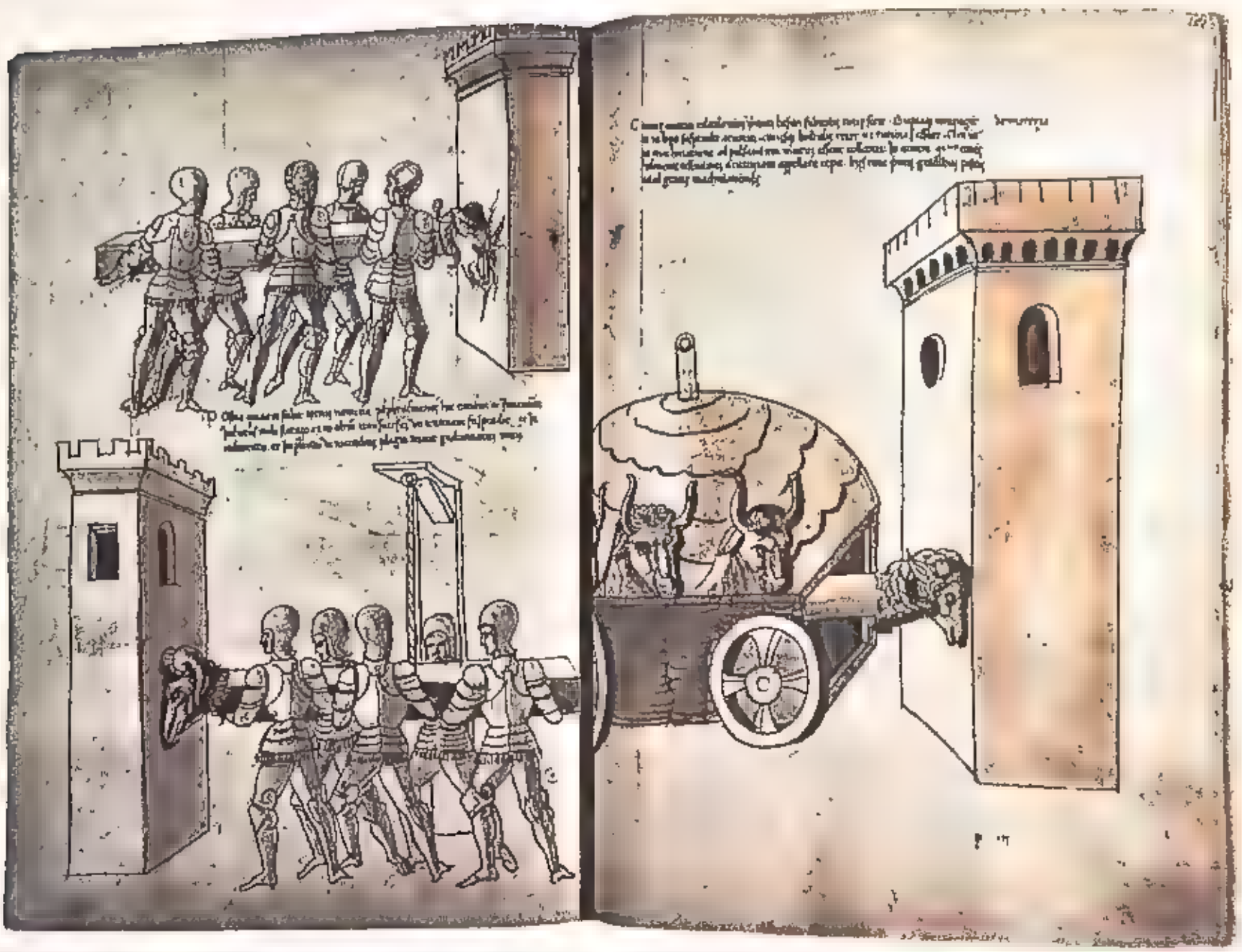
7–11. Giovanni y Alberto Alvise, portada de *Ars moriendi*, 1478. El vocabulario de las posibilidades del diseño gráfico se expandió mediante el diseño y el moldeado de ornamentos decorativos de metal, que se podían componer como parte de la página, junto con la tipografía.

7–12. Ejemplar manuscrito del *De re militari* de Roberto Valturio, sin fecha. A las ilustraciones, hechas a mano con pluma y tinta sepia, se les aplicaron aguadas sepias y ocres.

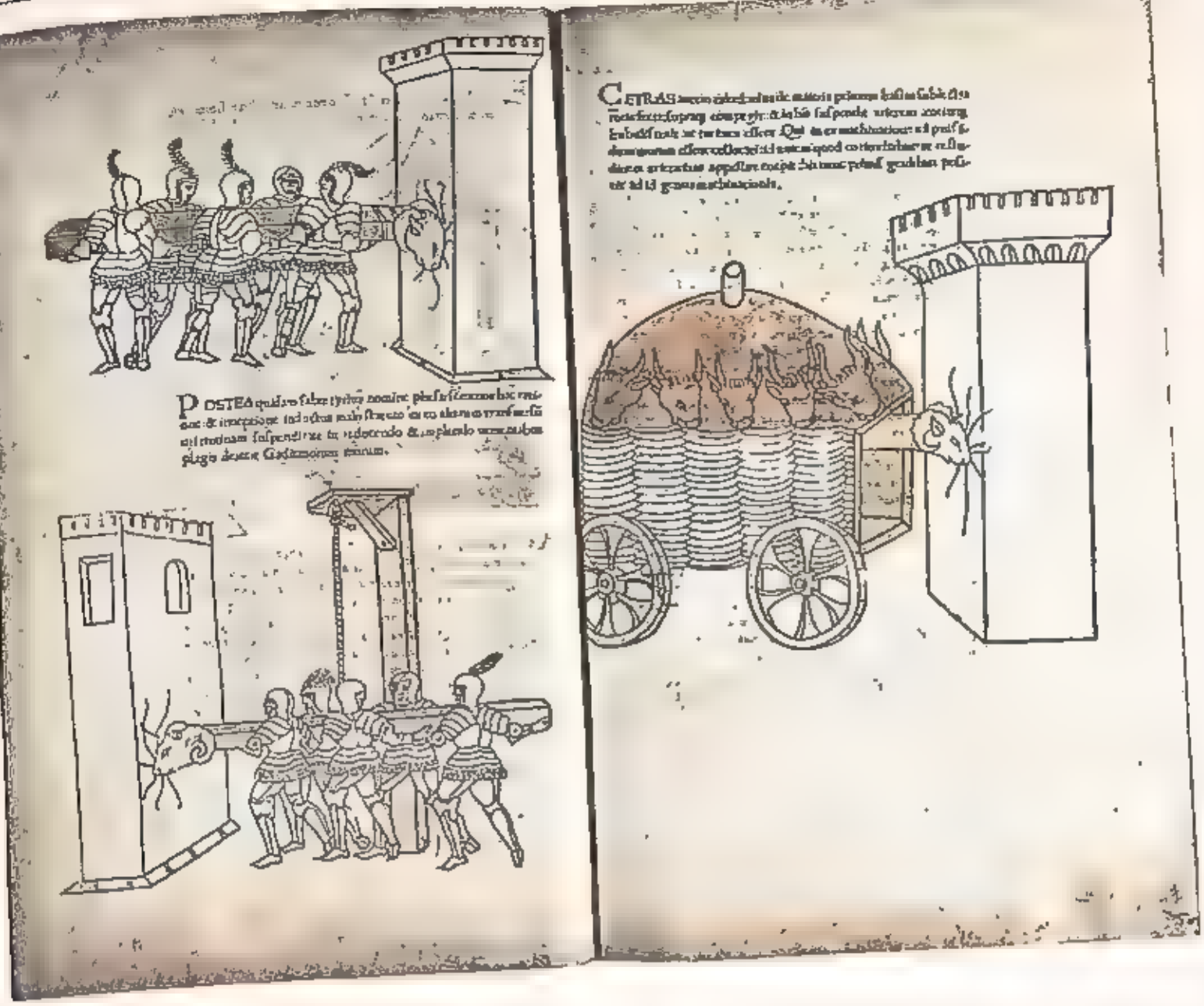
7–13. Johannes Nicolai de Verona (impresor), páginas del *De re militari* de Roberto Valturio, 1472. El detalle y la calidad de la línea gestual se pierden al pasar el manuscrito original a un volumen impreso, aunque la composición básica sigue siendo la misma.



7–11



7–12



7-13

Cuando Ratdolt se marchó de Venecia y volvió a su Augsburgo natal, para dar a conocer su regreso publicó el primer catálogo tipográfico de un impresor, en el que figuraba toda su gama de cuerpos y estilos tipográficos. Ratdolt siguió trabajando como impresor hasta su muerte, a los ochenta y un años. Las innovaciones que Ratdolt y sus socios introdujeron durante la década que pasó en Venecia no fueron adoptadas de inmediato por otros impresores venecianos. El pleno florecimiento de la decoración gráfica en el libro impreso no comenzó hasta el siglo siguiente.

El *Ars moriendi* [Arte de morir] fue un *best seller* del siglo xv. Antes de 1501 se hicieron al menos sesenta y cinco ediciones, incluidos manuscritos, libros de bloque y libros tipográficos. Se supone que una edición publicada en Verona el 28 de abril de 1478 por los impresores italianos Giovanni y Alberto Alvise fue la primera que usó florones, es decir, adornos en forma de flor, pero moldeados como si fueran tipos. El *Ars moriendi* veronés los utilizaba como elementos gráficos en el diseño de la portada y como relleno en las líneas cortas que dejaban espacios en blanco en los bloques de texto (figura **7-11**).

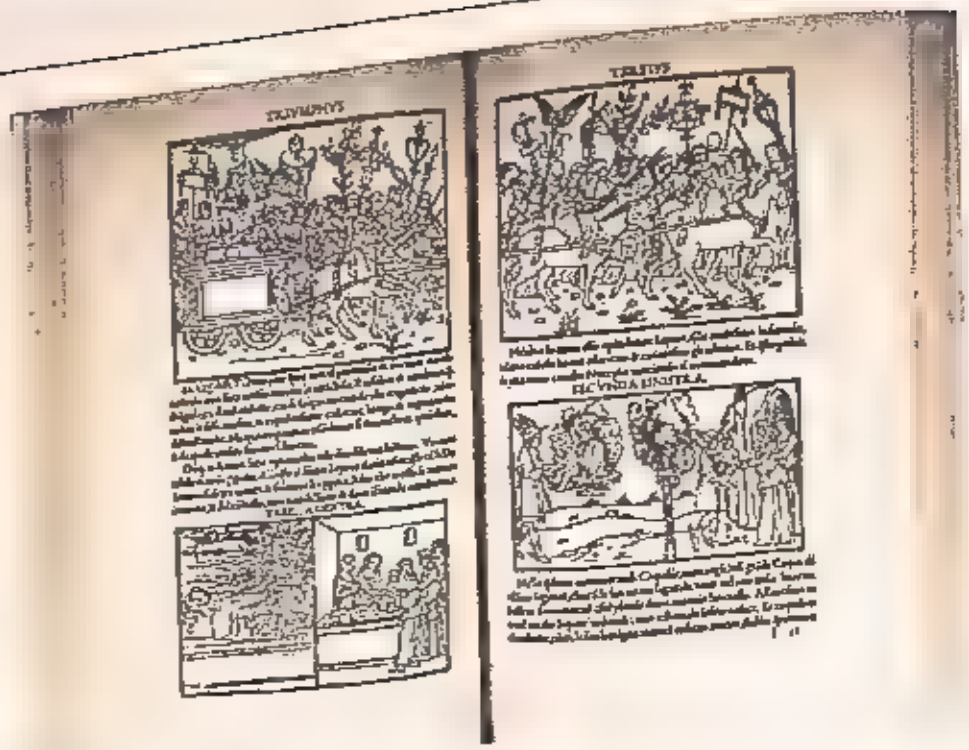
Es muy posible que un impresor identificado como Johannes Nicolai de Verona, que en 1472 imprimió un manual sobre la guerra titulado *De re militari* [De lo militar] de Roberto Valturio, fuese Giovanni Alvise. El estilo de contornos suaves de las ilustraciones hechas con bloques de madera que se empleó en *De re militari* inició el estilo de línea delgada que se popularizó en el diseño gráfico italiano durante las últimas décadas del siglo xv.

Un fascinante ejemplar manuscrito de *De re militari* (figuras **7-12** y **7-13**) muestra la relación entre el libro tipográfico y los libros manuscritos utilizados como modelos o bocetos. Este libro está manuscrito en letra semigótica, pero contiene correcciones marginales en letra romana. Puesto que estas correcciones fueron incorporadas por el impresor, se supone que esta versión manuscrita fue corregida por el autor y, posteriormente, los cajistas la utilizaron como copia corregida, los xilógrafos, como maqueta, y el tipógrafo, como referencia para el diseño de página y la maquetación.

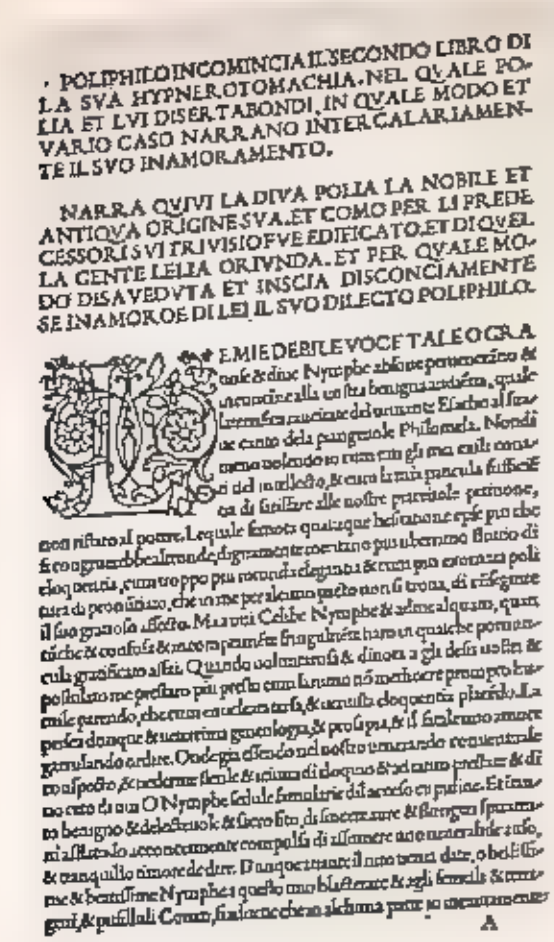
Este libro extraordinario es un compendio de las técnicas y los dispositivos más modernos (muchos imaginarios) para escalar murallas, catapultar proyectiles, atacar fortificaciones y torturar enemigos. El texto está compuesto en una columna apretada con amplios márgenes exteriores y las imágenes de formas libres se extienden por las páginas en dinámicas composiciones asimétricas. En la plana entera en la que aparecen los arietes, la repetición de las torres y las cabezas de los carneros proporciona a las páginas un ritmo visual vivaz.

in quo quidem nolo ego te il-
irari, quod uulgus solet: magnũ
et tantas flammas, tam immen
post hominum memoriam sem
isse, quo alerẽtur: quid est enim
ui coeli conuexa; qui terras o-
m si naturam respicimus; nihil
a est, quod mirum uoces: si rem.

7–14



7–16



POLIPHILO INCOMINCIA IL SECONDO LIBRO DI LA SVA HYPNEROTOMACHIA. NEL QVALE POLIA ET LVI DISERTABONDI, IN QVALE MODO ET VARIO CASO NARRANO INTERCALARIAMENTE IL SVO INAMORAMENTO.

NARRA QVIVI LA DIVA POLIA LA NOBILE ET ANTIQVA ORIGINE SVA. ET COMO PER LI PREDECESSORI SVI TRIVISIO FVE EDIFICATO. ET DI QVEL LA GENTE LELIA ORIVNDA. ET PER QVALE MODO DISAVEDVTA ET INSCIA DISCONCIAMENTE SE INAMOROE DI LEI IL SVO DILECTO POLIPHILO.

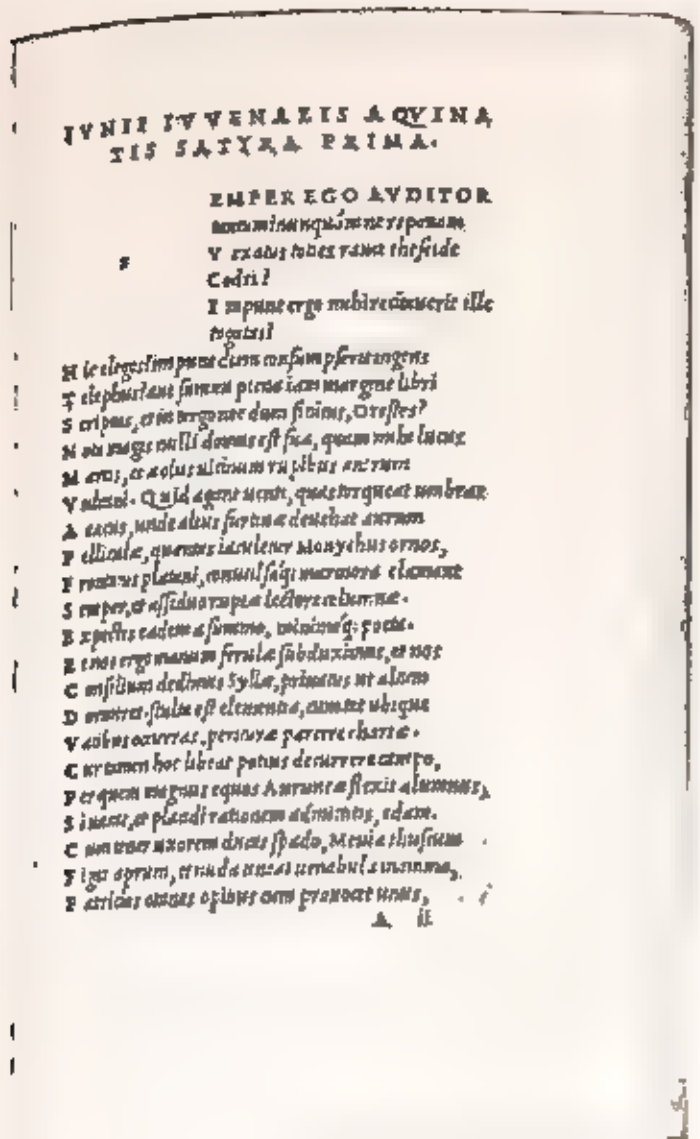
HEMIE DEBILE VOCE TALE O GRA-
tiose & diue Nymphe absque peruenerãto &
incontinẽte alla uostra benigna audiẽtia, quale
[illegible] Esacho al fra-
ue canto dela piangeuole Philomela. Nondi-
meno uolendo io tutti gli mei exili cona-
ti del intellecto, & tutta la mia paricula sufficiẽ-
tia di satisfare alle uostre piaceuole petitione,
non ristaro al potere. Lequale famosa qualunque hesitatione epse piu che
si congruerebbe al tronde, dignamente meritano piu uberrimo flutio di
eloquentia, cum troppo piu rotunda eleganza & cum piu [illegible] poli-
tura di pronũtiato, che in me per alcuno pacto non si troua, di rẽsegnare
il suo gratioso affetto. Ma a uoi Celibe Nymphe & adme alquanto, quan-
tũche & confusa & incomprimẽte frugulmẽte haro in qualche pornun-
cula gratificato assai. Quando uoluntarosa & diuota a gli desii uostri &
postulato me prestaro piu presto cum lacrimo nõ mediocre prompto hu-
mile parendo, che cum eruditam tarsa, & uenusta eloquentia placẽdo. La
persea dunque & uetustissima genealogia, & prosapia, & il fatale uno amore
gratulando ordire. Onde gia essendo nel nostro uenerando conuentuale
conspecto, & nedermi sterile & ieiuna di eloquio & ad tanto prestare & di-
uo ceto di uoi O Nymphe sedule famulatrice dal acceso cu pulsare. Et tan-
to benigno & delectuole & sacro sito, di sincere aure & fluenti spiramen-
ti assistendo acconcemente compulsa di assumere uno uenerabile auso,
& tranquillo timore de dire. Dunque ritanto il uno tenia dire, o bellissi-
me & beatissime Nymphe a questo uno blasterare & agli fenestri & terra-
geni, & pusillali Conati, fia dunque che in alchuna parte io intentamente
A

7–15

7–17

El cristianismo medieval fomentaba la creencia de que el valor de una vida humana dependía fundamentalmente del juicio divino tras la muerte. El alejamiento de las creencias medievales y el acercamiento a un nuevo interés por el potencial y el valor humanos caracterizaron el humanismo renacentista, una filosofía de la dignidad y el valor humanos que definía al hombre como un ser capaz de emplear la razón y la investigación científica para alcanzar el conocimiento tanto del mundo como de sí mismo. Este nuevo espíritu iba acompañado por un estudio renovado de las obras clásicas de la cultura griega y la romana. Un importante humanista y estudioso del Renacimiento italiano, Aldo Manuzio (1450-1515), estableció una imprenta en Venecia a los cuarenta y cinco años para cumplir su ambición de publicar las obras principales de los grandes pensadores del mundo griego y el romano. Contrató a estudiosos importantes y a personal técnico cualificado para su imprenta, Aldina, que rápidamente adquirió fama de autoridad editorial y erudición. De 1494 a 1498 publicó una edición de Aristóteles en cinco volúmenes.

Uno de los empleados más destacados de la imprenta Aldina fue Francesco da Bologna, de apellido Griffo (1450-1518). Manuzio llamó a este genial diseñador de tipografías y grabador de punzones a Venecia, donde grabó tipos romanos, griegos, hebreos y las primeras bastardillas o itálicas para las ediciones de Aldina. Su proyecto inicial en Venecia fue una letra romana para *De Aetna* (figura **7-14**) de Pietro Bembo en 1495. Griffo investigó los alfabetos precarolingios para producir una tipografía romana más auténtica que los diseños de Jenson. Este estilo sigue existiendo aun hoy como la tipografía de texto Bembo.



IVNII IVVENALIS AQVINA
TIS SATYRA PRIMA.

EMPER EGO AVDITOR
tantum inane quàm ne reponam
Vexatus totes rauca theseide
Cedrii?
Impune ergo mihi recitaueris ille
togatus?

Hic elegos impune diem consumpserit ingens
Telephus aut summa plorabit iambus in margine libri
Cum pingues, tibi tergenter dum sudat, Orestes?
Nil oriture nulli domus est sua, quam mihi lucus
Marcus, et solus aliorum tu libris encrem
Volusi. Quid agant isti, quos torquet umbra
Cassi, unde alitus furtiua deuehat anetum
Et cliuulae, queruntur lacerlere monychus ornos,
Et rumpat planum, quotiens aper ardua cernit
Super, et assidua rupta lethargus arbore.
Hic ego rumorum fessus, uanissima sector.
Tu mihi ruris amoeni rura, tuique recessus
Auditor, et lasso subdulcia somnia, dones
Nec sinas dependeat sylla, pictusque per altum
Purpurea intexta tollat crystallina mappa.
Vos, o Pierides, quod nunquam reticere theatris
Et quem mane refert quem dicturus sit Apollo
Inuenit, et placidi rationem admittitis, edam.
Cur non ardentem pauca spondente Cethegum
Fige sub ipsum, nuda tua cum ueste feriret
Et crudelis erat sine tunica uenabula uincens,
A ii

7–18

Mientras en Alemania el siglo XV finalizó cuando Koberger y Durero creaban la obra maestra técnica y artística que fue *El Apocalipsis*, en Italia Aldo Manuzio lo acabó con su edición de 1499 de *Hypnerotomachia Poliphili* [El sueño de Polifilo] de Fra Francesco Colonna (figuras **7-15** a la **7-17**). Esta fantasía romántica y bastante tediosa muestra al joven Polifilo dando vueltas en busca de su amada, que ha hecho voto de castidad; el viaje lo conduce a través de paisajes clásicos y ambientes arquitectónicos. Es probable que esta loa al paganismo de tono erótico y con algunas ilustraciones explícitas sólo se salvara del escándalo por su elevado coste y por su limitado público veneciano.

Esta obra maestra del diseño gráfico alcanzó una armonía elegante de tipografía e ilustración, pocas veces igualada. La coordinación comunicativa de las ilustraciones con el texto y la integración excepcional de las imágenes y la tipografía indican que el impresor, el diseñador de tipografías, el autor y el artista han trabajado en estrecha colaboración. No se conoce el nombre del artista que diseñó las 168 ilustraciones lineales delicadas. Griffo diseñó unas mayúsculas nuevas para usar con las minúsculas Bembo. Estas mayúsculas se basaban en la investigación y el estudio más precisos de las inscripciones romanas disponibles y mantenían la proporción de uno a diez (entre el peso y la altura del trazo) adelantada por destacados matemáticos de la época, cuya búsqueda de las leyes matemáticas de la proporción incluyó un estudio de las letras de las inscripciones romanas. Griffo diseñó las astas ascendentes de sus minúsculas más altas que las mayúsculas para corregir el problema de color óptico (la tendencia de las mayúsculas a parecer demasiado grandes y fuertes en una página de texto) que habían padecido las tipografías romanas anteriores. Las tipografías de Griffo sirvieron de modelo para los diseñadores de tipografías franceses, que perfeccionaron las formas de aquellas letras durante el siglo siguiente. Delicados encabezamientos de capítulos con mayúsculas del mismo tamaño que las que se utilizaban en el texto, grandes iniciales perfiladas y rodeadas de una ornamentación floral estilizada y la luminosidad general de la página, combinados con márgenes generosos, buen papel y una impresión meticulosa, entusiasmaron a los impresores y los diseñadores de toda Europa. El *Poliphili* fue el único libro ilustrado de Manuzio. Después de su publicación, el equipo de Aldina se dedicó a las ediciones eruditas.

En 1501, Manuzio encaró la necesidad de libros más pequeños y más económicos con la publicación del prototipo del libro de bolsillo. Esta edición de las *Opera* [Obras] de Virgilio tenía un formato de página de 7,7 por 15,4 centímetros y se compuso con la primera tipografía itálica; como los caracteres itálicos tenían letras más pequeñas y más estrechas, aumentó un 50 por ciento la cantidad de caracteres en una línea de un cuerpo tipográfico determinado con respecto a las tipografías de Jenson y a la tipografía de Griffo para *De Aetna*. La itálica o bastardilla (figura **7-18**) se parecía mucho a la cancilleresca, una letra inclinada que fue muy bien

7–14. Aldo Manuzio, de *De Aetna* de Pietro Bembo, 1495-1496. Como modelo para la Garamond, en el siglo XVI, esta tipografía se convirtió en el prototipo durante dos siglos de diseño tipográfico europeo.

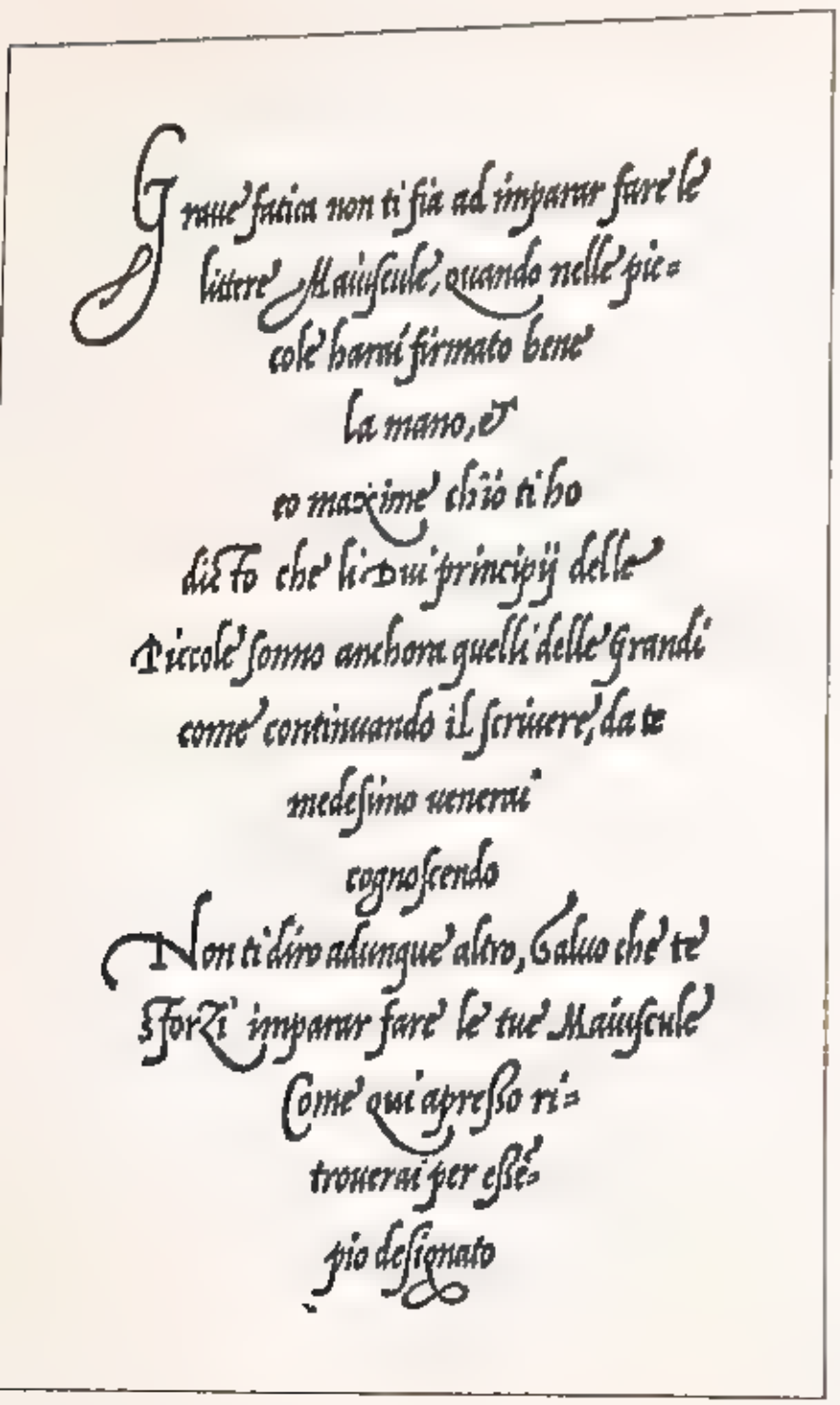
7–15. Aldo Manuzio, página tipográfica de *El sueño de Polifilo*, 1499. La textura de los encabezamientos (compuestos totalmente en mayúsculas), la tipografía del texto y la inicial bosquejada ofrecen un contraste sutil y, sin embargo, hermoso. La línea de separación que divide la información en tres zonas introduce luz y orden en la página.

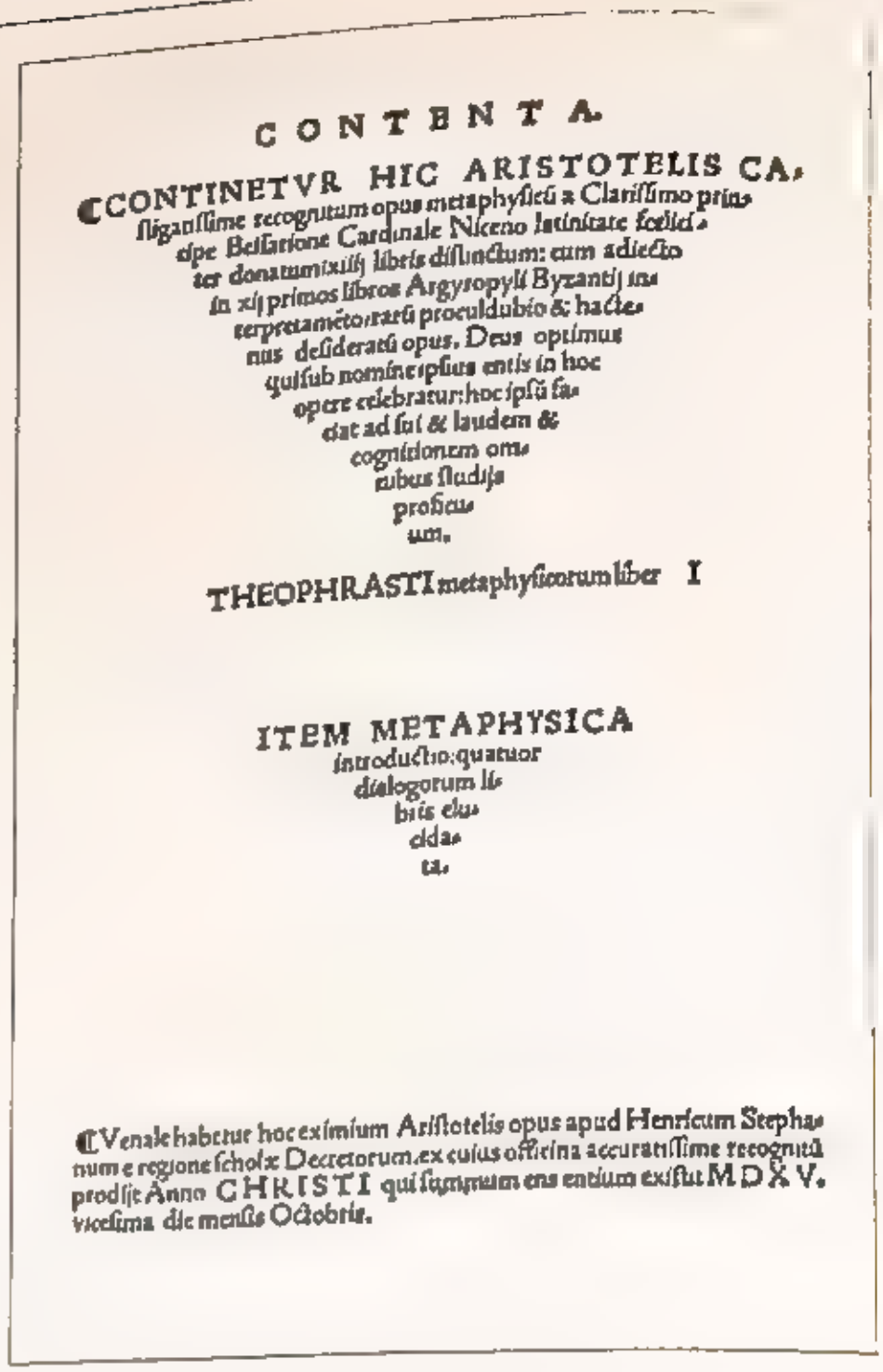
7–16. Aldo Manuzio, doble página ilustrada de *El sueño de Polifilo*, 1499. Las imágenes xilografiadas representan las mejores ilustraciones de su época y se funden de forma exquisita con la tipografía, contribuyendo a crear un libro sereno y elegante. Lamentablemente, nunca se ha identificado al diseñador de las xilografías.

7–17. Aldo Manuzio, doble página ilustrada de *El sueño de Polifilo*, 1499. Las ilustraciones, hechas según el estilo clásico veneciano, armonizan tanto en tono como en peso con la textura de la tipografía.

7–18. Aldo Manuzio, página de las *Obras* de Juvenal y Persio, 1501. Este fue uno de los primeros libros que usaron la nueva tipografía itálica de Griffo. Obsérvense el espacio vacío para una inicial rubricada, el encabezamiento espaciado y totalmente en mayúsculas y la mayúscula romana al principio de cada línea.

7–19


Graue fatica non ti fia ad imparar fare le
littere Maiuscule, quando nelle pic-
cole harai firmato bene
la mano, et
eo maxime chio ti ho
dicto che li Dui principij delle
Piccole sonno anchora quelli delle Grandi
come continuando il scriuere, da te
medesimo uenerai
cognoscendo
Non ti diro adunque altro, Galuo che te
sforzi imparar fare le tue Maiuscule
Come qui apresso ri-
trouerai per esse-
pio designato


CONTENTA.

CONTINETVR HIC ARISTOTELIS CA-
stigatissime recognitum opus metaphysicū a Clarissimo prin-
cipe Bessarione Cardinale Niceno latinitate feliciter
donatum xiiij libris distinctum: cum adiecto
in xij primos libros Argyropyli Byzantij in-
terpretamēto, rarū proculdubio & hacte-
nus desideratū opus. Deus optimus
qui sub nomine ipsius entis in hoc
opere celebratur: hoc ipsū fa-
ciat ad sui & laudem &
cognitionem om-
nibus studijs
proficu-
um.

THEOPHRASTI metaphysicorum liber I

ITEM METAPHYSICA
introductio: quatuor
dialogorum li-
bris elu-
cida-
ta.

Venale habetur hoc eximium Aristotelis opus apud Henricum Stepha-
num e regione scholæ Decretorum, ex cuius officina accuratissime recognitū
prodijt Anno CHRISTI qui summum ens entium existit MDXV.
vicesima die mensis Octobris.

7–21

7–19. Aldo Manuzio, pie de imprenta, ca. 1500. La velocidad de las criaturas marinas se combina con un ancla para simbolizar el epigrama «darse prisa lentamente».

7–20. Lodovico Arrighi, página de *Aprender a escribir con letra cancilleresca*, 1522. La amplitud del interlineado en la escritura de Arrighi deja lugar para las astas ascendentes con forma de pluma que ondulan hacia la derecha, estableciendo un contrapunto elegante para las astas descendentes que se extienden con gracia hacia la izquierda.

7–21. Henri Estienne, portada de la *Metafísica* de Aristóteles, 1515. Distribuyendo los tipos en formas geométricas, Estienne consiguió un diseño gráfico distintivo con un mínimo de medios.

recibida por los estudiosos, a los que agradaba por la rapidez de su escritura y su informalidad.

El 14 de noviembre de 1502, el gobierno de Venecia concedió a Manuzio el monopolio de la publicación en griego y la impresión en itálica y poco después Griffo y Manuzio tuvieron una disputa y se separaron. Manuzio quería proteger la gran inversión que había hecho en el diseño y la producción de tipografías y Griffo vio que no podía vender sus originales y populares diseños de tipografías a otros impresores. Con la despedida definitiva de este impresor-editor y su genial diseñador en plantilla, concluyó la innovación del diseño gráfico en Venecia.

Hasta su muerte, en 1515, Manuzio publicó numerosas ediciones de clásicos con el formato pequeño y las itálicas de las *Obras* de Virgilio, que hicieron famoso en toda Europa el logotipo de la imprenta Aldina: un delfín y un ancla, inspirados en una de las ilustraciones de *El sueño de Polifilo* (figura **7-19**). Griffo regresó a Bolonia, donde se le perdió el rastro hasta que fue acusado de asesinar a su yerno, que fue aporreado con una barra de hierro en 1516.

El libro tipográfico llegó a Italia procedente de Alemania como un libro de estilo manuscrito, impreso con tipografía. Una serie de innovaciones de diseño, como la portada, la tipografía romana y la itálica, los números de página impresos, la ornamentación realizada en xilografía y en moldes de metal y los enfoques innovadores en la composición de las ilustraciones y la tipografía, permitieron a los impresores italianos del Renacimiento transmitir a la posteridad el formato básico del libro tipográfico, tal como lo conocemos en la actualidad.

Los maestros de escritura italianos

Irónicamente, la decadencia inevitable de la escritura de manuscritos que siguió inmediatamente a la impresión tipográfica se produjo cuando surgían nuevas oportunidades para los maestros calígrafos, casi como un efecto secundario de la impresión. El rápido aumento del alfabetismo provocó una gran demanda de maestros de escritura para enseñar esta habilidad fundamental y la expansión del gobierno y el comercio provocó una demanda de calígrafos expertos para redactar documentos oficiales y comerciales importantes. El primero de muchos manuales de escritura del siglo xvi fue creado por Lodovico Arrighi (murió ca. 1527), un maestro calígrafo, impresor y diseñador de tipografías italiano. Su pequeño volumen de 1522, titulado *La operina da imparare di scrivere littera cancellaresca* [Aprender a escribir con letra cancilleresca] (figura **7-20**), era un curso breve que utilizaba ejemplos excelentes para enseñar la letra cancilleresca. El grabador Ugo da Carpi se encargó de tallar meticulosamente los bloques de madera para imprimir esta obra magistral de Arrighi, cuyas instrucciones eran tan claras y sencillas que el lector podía aprender esta letra en pocos días, de modo que este libro firmó la sentencia de muerte del *scriptorium* como dominio exclusivo para los pocos que podían escribir y marcó el comienzo de la época del maestro de escritura y la habilidad para escribir del público. En 1523, una segunda parte, titulada *Il modo de temperare le penne*, presentaba una docena de estilos de escritura. Una de las personas que recibieron la influencia de Arrighi, Giovanni Battista Palatino (ca. 1515-ca. 1575), produjo los manuales de escritura más completos y más usados del siglo xvi.

El Renacimiento italiano comenzó a decaer cuando las fuerzas combinadas del emperador del Sacro Imperio Romano Germánico, Carlos V, y sus aliados españoles saquearon Roma en 1527. Aparentemente, una de las víctimas de aquel atropello fue Arrighi, que por entonces estaba trabajando en la ciudad, cuyo nombre desaparece sin dejar rastros.

La innovación se traslada a Francia

Con sueños de conquista e imperio, el rey francés Carlos VIII (1470-1498) invadió Italia con un ejército numeroso en 1494 y trató de hacerse con el control del reino de Nápoles, con lo que dio comienzo a un periodo de cincuenta años durante el cual los reyes franceses trataron de conquistar Italia. Aunque a pesar de las grandes pérdidas económicas y de vidas humanas fue poco lo que se consiguió, más allá de una gloria efímera, se importó a Francia la vitalidad cultural del Renacimiento italiano. Francisco I (1494-1547) ocupó el trono de Francia el 1 de enero de 1515 y el Renacimiento francés floreció con su mecenazgo, ya que apoyó con generosidad a humanistas, escritores y artistas visuales.

Esta época cultural fue fértil para el diseño de libros y la impresión y el siglo xvi se conoce como «la época dorada de la tipografía francesa». El impulso inicial del diseño fue importado de Venecia. Henri Estienne (murió en 1520) fue uno de los primeros eruditos e impresores franceses (figura 7-21) que se entusiasmó con *El sueño de Polifilo* de Manuzio. Los libros impresos en letra romana, con portadas e iniciales inspiradas por los venecianos, no tardaron en brotar como hongos por todo París. La muerte prematura de Estienne dejó a su esposa con tres hijos pequeños, de modo que la viuda se casó enseguida con el regente de Estienne, Simon de Colines (murió en 1546), que dirigió el negocio familiar hasta que su hijastro, Robert Estienne (1503-1559), estuvo en condiciones de hacerse cargo, en 1526, entonces, Simon de Colines inauguró su propia empresa. Robert Estienne llegó a ser un excelente impresor de obras eruditas en griego, latín y hebreo (figura **7-22**). Gracias a su creciente reputación como editor de grandes libros, entre los cuales figura un importante diccionario en latín, el joven Estienne se puede sumar a su padrastro como una de las figuras más destacadas de aquel período magnífico del diseño y la impresión de libros.

La censura se convirtió en un problema cada vez más grave durante el siglo xvi, a medida que la Iglesia y el Estado procuraban afianzar su autoridad y su control. Propagar ideas, más que imprimir, era el objetivo fundamental de los eruditos-impresores, que a menudo veían que su afán de conocimiento y su análisis crítico entraban en conflicto con los dirigentes religiosos y la realeza. No obstante, a pesar de la guerra y la censura, el espíritu humanista prendió en Francia y produjo no sólo una erudición excelente, sino también una escuela notable de diseño de libros. Los impresores más destacados produjeron libros de proporciones armoniosas,

notable legibilidad, hermosa tipografía y ornamentación elegante. Dos artistas gráficos magníficos, Geoffroy Tory (1480-1533) y el diseñador de tipografías y grabador de punzones Claude Garamond (ca. 1480-1561), crearon formas visuales que se utilizaron durante doscientos años.

La expresión «hombre renacentista» se suele usar para identificar a una persona genial y única, cuyas actividades diversas en varias disciplinas filosóficas, literarias, artísticas o científicas dan como resultado importantes contribuciones en más de un ámbito. Geoffroy Tory fue una de esas personas. La variedad de sus logros es asombrosa: profesor, estudioso y traductor; poeta y escritor; editor, impresor y librero; calígrafo, diseñador, ilustrador y grabador.

Tradujo, editó y a menudo publicó textos en latín y en griego. Como reformador de la lengua francesa, introdujo el apóstrofo, la tilde y la cedilla. En las artes gráficas desempeñó un papel destacado en la importación de la influencia italiana para desarrollar a continuación una escuela renacentista exclusivamente francesa de diseño e ilustración de libros.

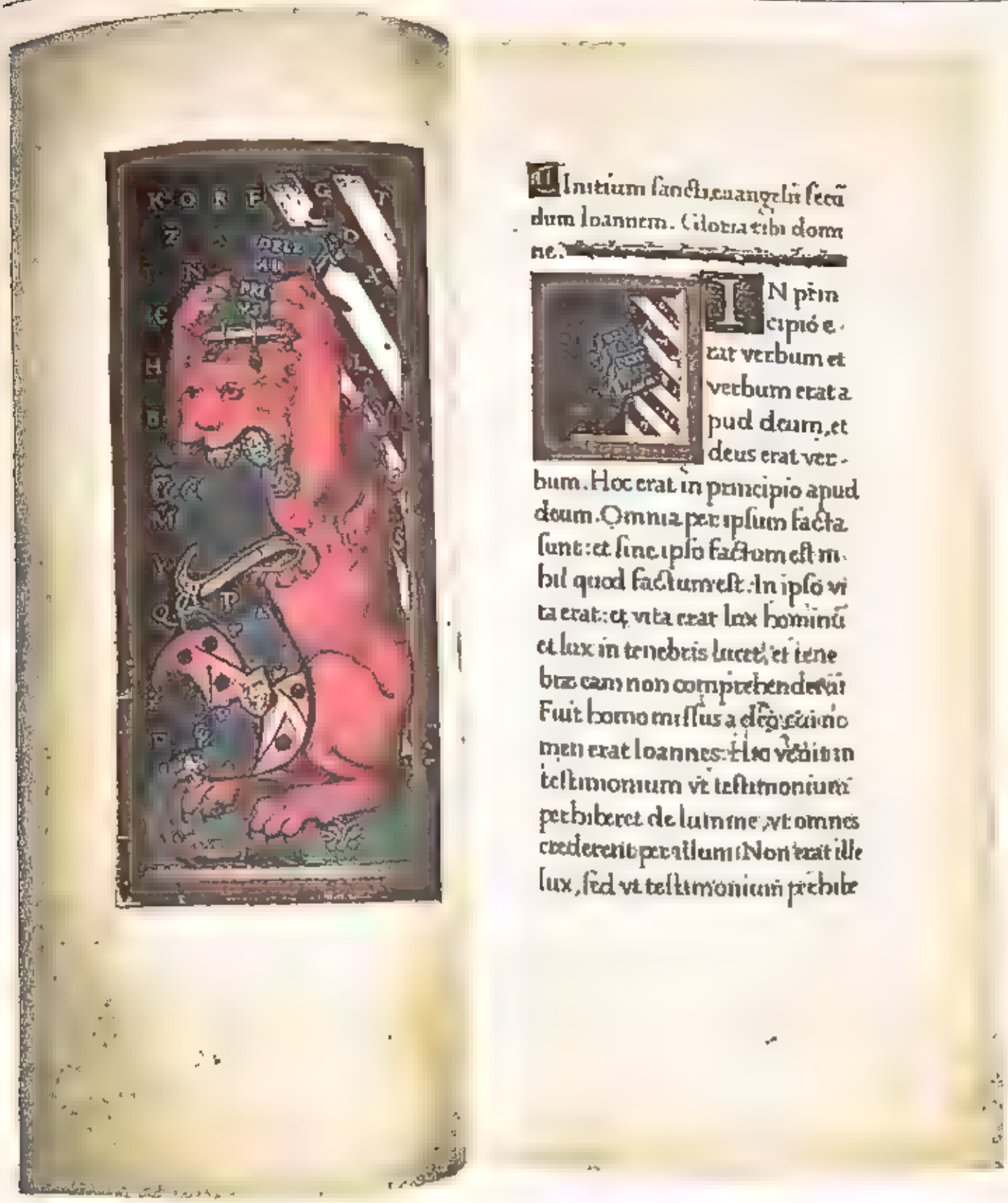
Tory nació en Bourges y tuvo un origen humilde, pero su inteligencia llamó la atención de ciudadanos destacados, que hicieron posible que viajara a Italia para estudiar en las universidades de Roma y Bolonia. Regresó a Francia en 1505, dio clases de filosofía en la Universidad de París, algunas veces trabajaba como corrector de pruebas en la imprenta de Henri Estienne y fue también escriba e iluminador. Su entusiasmo inagotable por las formas visuales del Renacimiento italiano incluía una gran pasión por la letra romana. La escritura de Tory, desarrollada en Italia y utilizada en el manuscrito de 1506 *Les heures de Jean Lallemant* [Las horas de Jean Lallemant] (figura **7-23**), es una romana suave con astas ascendentes y descendentes largas. Algunos estudiosos opinan que Tory diseñó los primeros tipos romanos que utilizaron Henri Estienne y Simon de Colines.

Tras un período en la edición con Simon de Colines, Tory hizo un segundo viaje prolongado a Italia, de 1516 a 1518, para adquirir experiencia como artista y diseñador. A su regreso a París, parece que se dedicó en primer lugar a la iluminación de manuscritos para ganarse la vida, pero enseguida cambió al diseño y el grabado de bloques de madera por encargo de los impresores. En 1520, después de casarse con la viuda de Henri Estienne, Simon de Colines comenzó a encargar a Tory marcos decorativos, letras floreadas, marcas y una tipografía itálica. De esta colaboración entre el maestro impresor y el artista gráfico surgió el estilo nuevo, abierto y más ligero.

En Francia en el siglo xvi, los grabadores solían ser libreros. Según esta tradición, Tory inauguró en París una empresa de venta de libros en el Petit Pont, con el signo de la *pot cassé* («la taza rota»), en la cual ilustró, publicó, encuadernó y, durante varios años, imprimió libros. Tory buscó artesanos excelentes y les enseñó su método de diseño de libros, que contribuyó a liberar a la impresión francesa del diseño de página denso y claustrofóbico y la gruesa tipografía gótica.

7–22. Robert Estienne, portada de una Biblia, 1540. Como ocurrió con los pies de imprenta de muchos impresores de la época, el olivo de Estienne con una rama en el aire se convirtió en una ilustración pictórica.

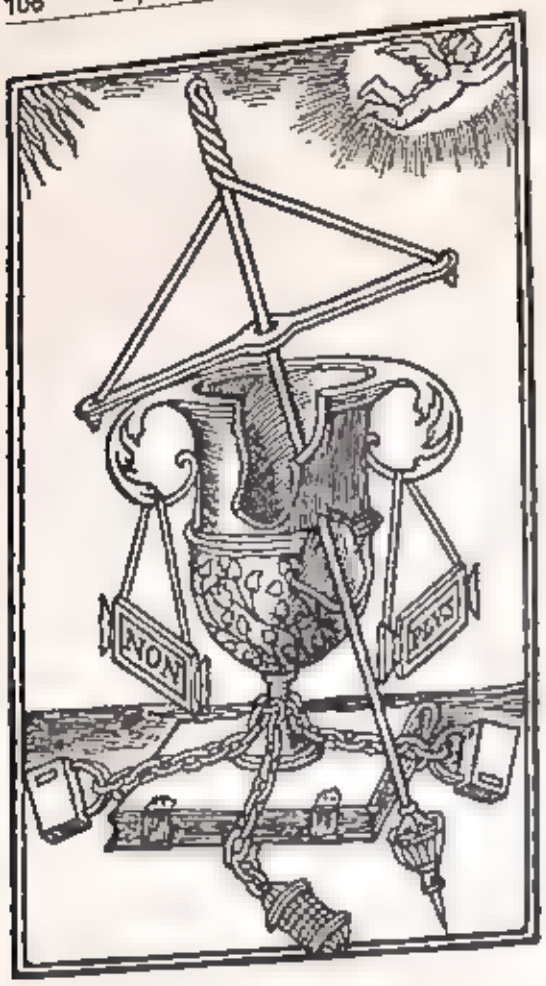
7–23. Geofroy Tory, páginas del libro manuscrito *Las horas de Jean Lallemant*, 1506. El frontispicio heráldico y las cuarenta viñetas tienen filas ordenadas de las veintitrés letras del alfabeto latino sobre un campo azul con rayas rojas y blancas.



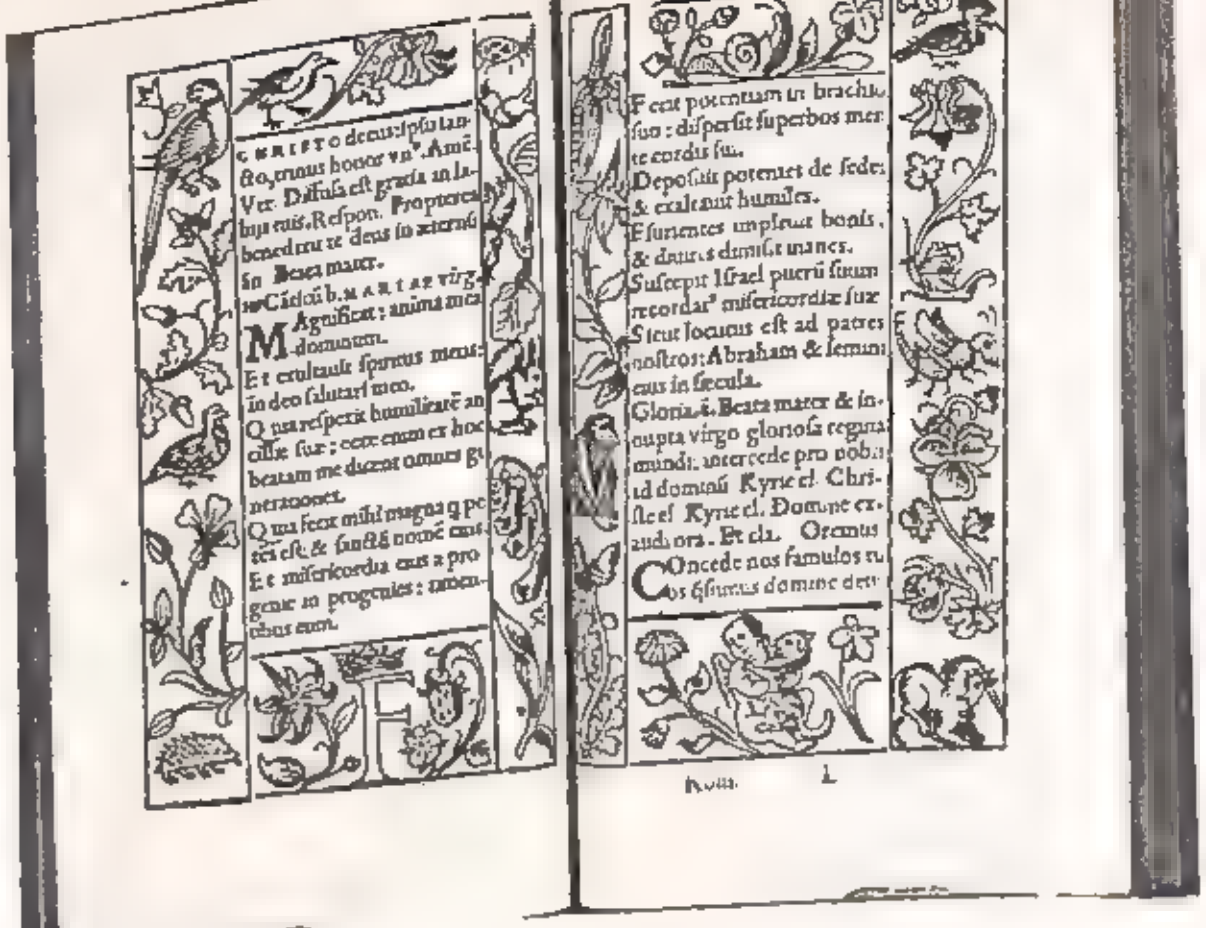
7-23

La marca de la taza rota (figura **7-24**), que no tardó en convertirse en símbolo de las nuevas corrientes del Renacimiento francés, tuvo un origen conmovedor. El 25 de agosto de 1522 murió repentinamente la hija de Tory, Agnes, que tenía diez años. Desolado, el padre escribió y publicó un poema en su memoria y, al final del texto, aparece por primera vez el grabado de la taza rota. Aparentemente, esta urna antigua rota, encadenada a un libro cerrado con candados y con la inscripción *non plus* («nunca más» o «nada más») simboliza la muerte de su hija. Fortalece esta asociación la figurilla alada que aparece en el ángulo superior derecho, un detalle que había sido eliminado del bloque de madera cuando este se volvió a utilizar en un libro publicado por Tory un año después.

Nada llamó tanto la atención de los impresores franceses como varias series de iniciales diseñadas por Tory. Las iniciales mayúsculas romanas (figura **7-25**) se encajan dentro de cuadrados negros que se llenan de vida gracias a los diseños florales meticulosos y al puntillismo. Junto con los adornos y las cabeceras a tono que añadían los impresores, estas iniciales eran perfectas para acompañar los nuevos tipos romanos más ligeros de Garamond. La influencia de Tory cobró impulso en 1525, cuando comenzó una serie de *Horae [Libros de horas]* (figura **7-26**), impresos para él por Simon de Colines, que impuso el estilo de la época. Por su nueva claridad de pensamiento, su actitud innovadora con respecto a la forma y la armonía precisa de los distintos elementos (texto, iniciales mayúsculas, marcos deco-



7-24



7-26

7-25

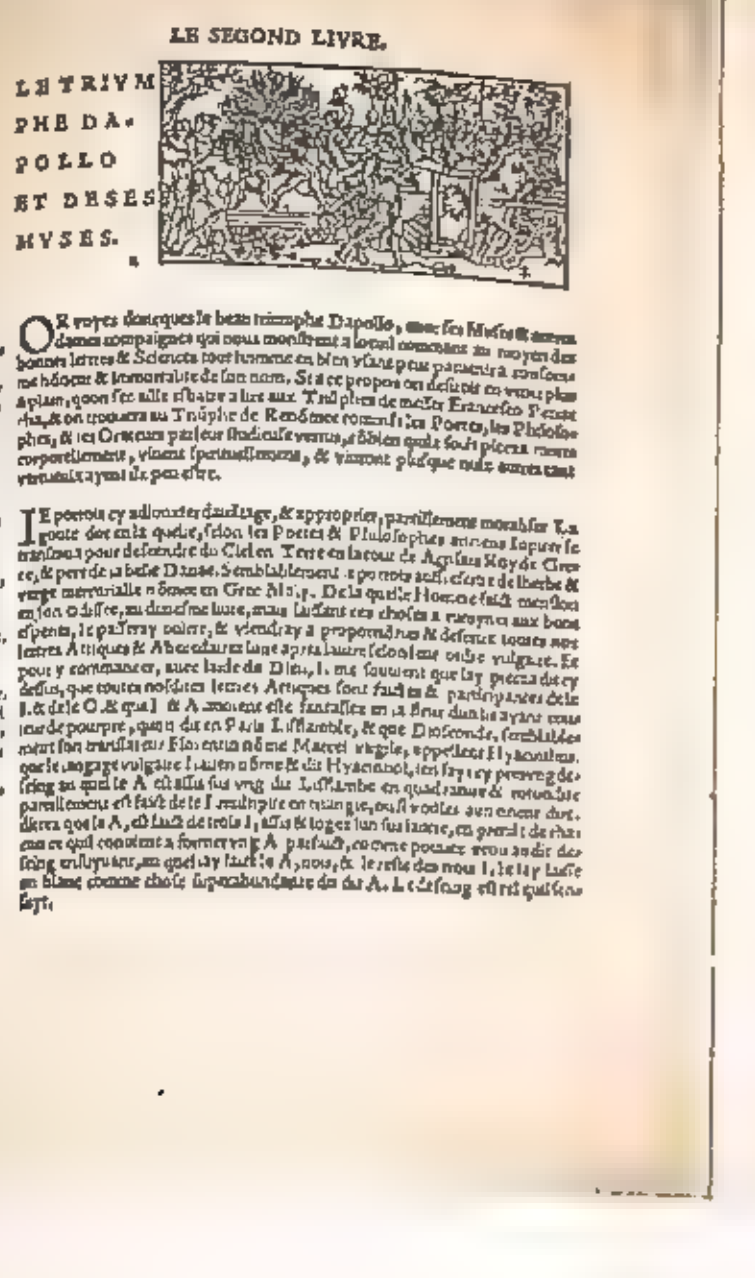
7–24. Geoffroy Tory, emblema de la taza rota, 1524. Más adelante, Tory explicó que la urna rota simbolizaba el cuerpo, la barrena simbolizaba el destino y el libro cerrado con tres cadenas con candados representaba el libro de la vida cuando lo ha cerrado la muerte.

7–25. Geoffroy Tory, mayúscula de una serie de iniciales puntillistas, ca. 1526. Este alfabeto de mayúsculas romanas, grabado para Robert Estienne, aportaba elegancia y «color» a las páginas de los libros impresos en la imprenta de Estienne.

7–26. Geoffroy Tory, páginas de las *Horae in laudem beautissim ce Virginis Mariae* [Horas de Nuestra Excelentísima Virgen María], 1541. Una serie de marcos de motivos vegetales y animales se combinan y recombinan a lo largo de todo el libro. Las líneas abiertas facilitan la aplicación de color a mano. La efe coronada en la parte inferior central de la página de la izquierda es un homenaje al rey Francisco I.

7–27. Geoffroy Tory, páginas de *Champ Fleury*, 1529. En esta doble página se habla de que el espíritu de los filósofos, los poetas y los oradores romanos pervive a través del poder de las letras romanas. Se ilustra con xilografías sobre temas mitológicos de los que tenemos conocimiento por medio del alfabeto. El último párrafo de este «segundo libro» introduce el «tercer libro», la construcción de las letras romanas, con una ilustración que muestra la construcción de una *a* a partir de tres *es*.

ratívos e ilustraciones), los *Libros de horas* de 1525 constituyen un hito del diseño gráfico. El mosaico de bloques de madera que llenaba el espacio de los *Libros de horas* anteriores quedó pasado de moda y se alcanzó un efecto suave y delicado en las ilustraciones complejas y los marcos ornamentales, porque Tory usaba una línea fina para los contornos y dejaba fluir el aire alrededor y dentro de sus curvas graciosas. La textura y el tono de estos elementos visuales repiten la ligereza de la tipografía. Tory eligió para sus iniciales un tamaño y un peso que añadían el énfasis más oscuro justo y utilizó iniciales perfiladas con sus encabezamientos. Él mismo tallaba los bloques de madera para hacer aquellos marcos e ilustraciones. El impulso creativo de la edición y el diseño gráfico habían pasado entonces a Francia y el rey Francisco I premió la aportación de Tory nombrándolo *imprimeur du roi* [impresor real] en 1530.


LE SEGOND LIVRE.

LE TRIVMPHE DAPOLLO ET DESES MVSES.

Triumphe Dapollo, & ses muses.

OR voyes doncques le beau triumphe Dapollo, auec ses Muses & autres dames compaignes qui vous monstrent a lœuil comment au moyen des bonnes lettres & Sciences tout homme en bien viure peut paruenir a immortelle memoire & immortalité de son nom. Si a ce propos on desiroit en veoir plus a plain, qon se voulle efforcer a lire aux Triumphes de messire Francisco Petrarcha, & on trouuera au Triumphe de Renommee comment les Poetes, les Philosophes, & les Orateurs parleur studieuse vertus, & bien quilz soyt piecza mortz corporellement, viuent spirituellement, & viuront plaique nulz autres tant virtualx ayent ia peu estre.

La gouuernante Iupiter, Apollon, Diane, Mercure, Homere.

IE pourroys cy adiouster dauantage, & approprier, pareillement monsieur La gouuernante dez enfz quelz, selon les Poetes & Philosophes anciens lupiter se transmua pour defendre du Ciel en Terre en faueur de Apollon Roy de Greece, & pere de la belle Diane. Semblablement ie pourroys asseurer de lherbe & verge mercurialle nomee en Grec Moly. Dela quelle Homere fait mention en son Odisee, au dessus nommee, mais laissant ces choses a rauyr aux bons esprits, ie passeray oultre, & viendray a proposer dun & dautre toutes nos lettres Attiques & Abecedaires tant apres lautre selon leur ordre vulgaire. Et pour y commancer, auec laide de Dieu, ie me souuiendray que ly piecza dit cy dessus, que toutes nosdictes lettres Attiques sont faictes & participantes de la I. & de la O. & quel A monstre elle sestaller en sa fleur dun bleu ayant vne leur de pourpre, quon dit en Paris Lyllambre, & que Dioscoride, semblablement son tractant ces Floretins nome Marcel viegle, appellent Hyacinthus, que le vulgaire lappelle vulgairement Iacinct & dit Hyacinthol, ien fay cy pourtraict de ceste sa quelle le A. est assis sus vng dit Lyllambre en quadrature & rotondite parfaictement est faict de ly I. reuluppe en triangle, ainsi quelles sont encores dictes. Dictes quelle A, est faict de trois I, assis & logez lun sus lautre, en guyse de chascun ce quil conuient a former vng A parfaict, comme pouez veoir au dit cy dessus enluminez, en quel ay faict le A, rouge, & le reste des trois I, de ly laisse en blanc comme chose superabundante au dit A. Le dessus est ce quil en fayt.

Dioscoride, Marcel Virgile, Hyacinthol.

LE SEGOND LIVRE. FEVIL.XXX.

b

BACCHVS CERES ET VENVS SONT ICY MENEZCA PTIFZ.

VEla donques comme ly dit, comment le I. selon ses dictes & proporcion aux lettres Attiques, Cella semble a celles qui ont nombre deux angles. Sinon remarque de le O. au nous feront le B. qui est de le I. & de le O. comme dit qui a nombre & passe qui donne bien sens.

Ordre de la A, sus de trois I dit la fleur de Lyllambre.

Nature icy, & ses dez.

EN cest endroit louuant mettre seigneur Dieu, le fruyt de mon labeur Segond liure, au quel auons selon nostre petit entendement demonstre la forgie des lettres Attiques & aussi nous suis dez & peza, la quelle choze encores prenez, que quelques beaux esperitz semerueillent a trouuer vne telle largue francoyse par regle, afin quen peult donner vng bon enseignement & louuerture a coucher par escript les bonnes Sciences, qui nous sont mendes des Hebreux, des Grecz, & des Latins, & que ne pouuons auec tous grans coustz, frais & despens de temps & dargent.

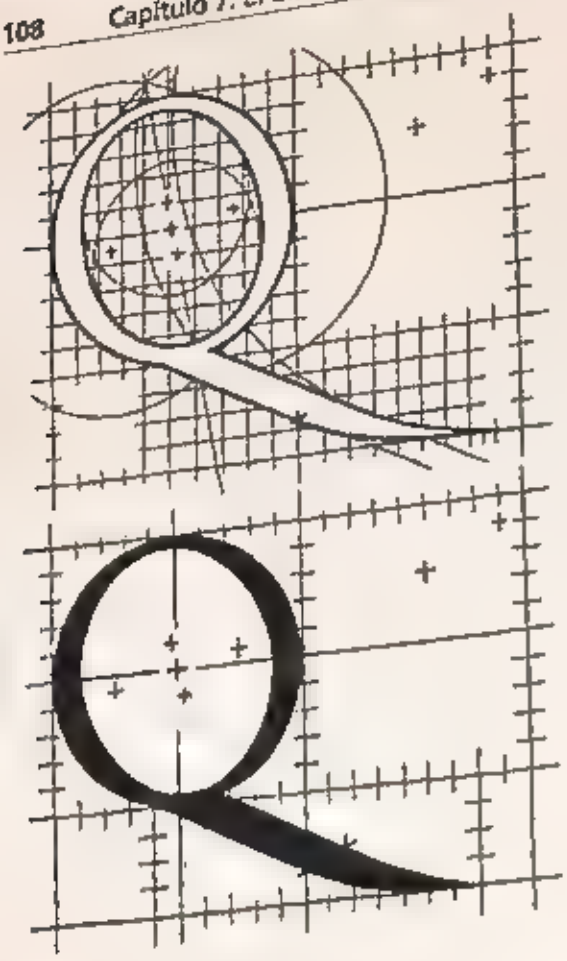
LA FIN DV SEGOND LIVRE.

El *Champ Fleury* de Tory, subtitulado *El arte y la ciencia de las verdaderas proporciones de las letras áticas, también llamadas antiguas y, en el habla común, romanas*, publicado por primera vez en 1529 (figura **7-27**), fue su obra más importante e influyente. Consta de tres libros. En el primero trató de establecer y ordenar la lengua francesa mediante reglas fijas de pronunciación y manera de hablar. El segundo habla de la historia de las letras romanas y compara sus proporciones con las proporciones ideales de la figura y el rostro humanos. Se analizan meticulosamente los errores cometidos por Alberto Durero en el diseño de las formas de sus letras en la *Instrucción sobre la medida*, que se acababa de publicar, pero después se le perdonan sus errores, porque es pintor y, según Tory, los pintores no suelen comprender las proporciones de las letras bien formadas. El tercer y último libro ofrece instrucciones sobre la construcción geométrica de las veintitrés letras del alfabeto latino en cuadrículas de fondo de un centenar de cuadrados (figura **7-28**) y acaba con los diseños de Tory para otros trece alfabetos, entre los que figuran el griego, el hebreo, el caldeo y su estilo de fantasía, hecho con herramientas manuales (figura **7-29**)

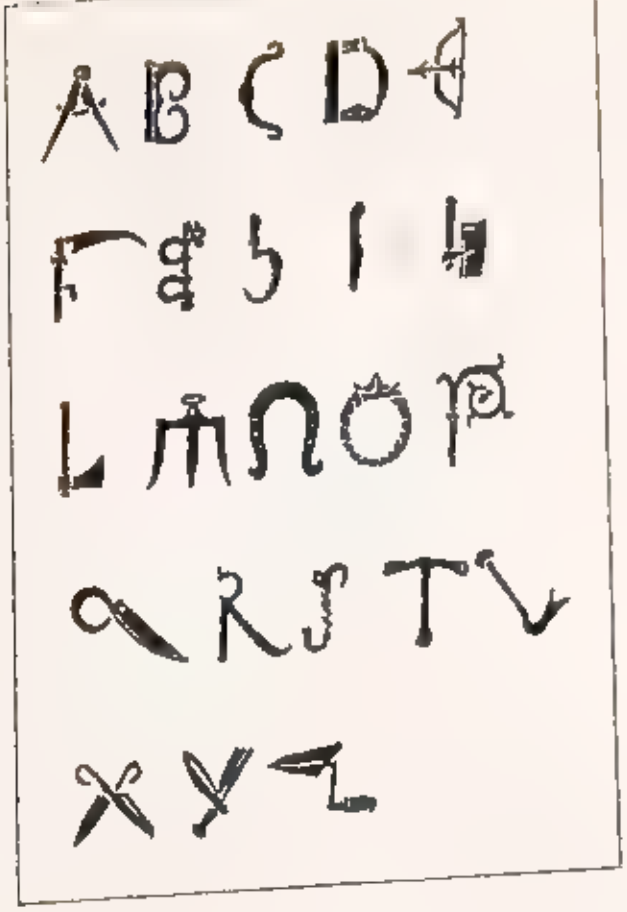
El *Champ Fleury* es un libro personal, escrito en un estilo conversacional lleno de divagaciones y con frecuentes digresiones sobre la historia y la mitología romanas, a pesar de lo cual su mensaje sobre el alfabeto latino influyó en una generación de impresores y grabadores de punzones franceses y Tory llegó a ser el diseñador gráfico más influyente de su siglo

Durante las décadas de 1530 y 1540, Robert Estienne alcanzó una amplia reputación como gran impresor (figura **7-30**), célebre por la erudición y la perspicacia intelectual que aportó al proceso de edición. Durante la misma época, Colines se forjó una reputación similar por la elegancia y la claridad de sus diseños de libros (figura **7-31**); contribuyeron a su fama las portadas ilustradas, la distribución de la tipografía, los ornamentos y los marcos y la excelente impresión.

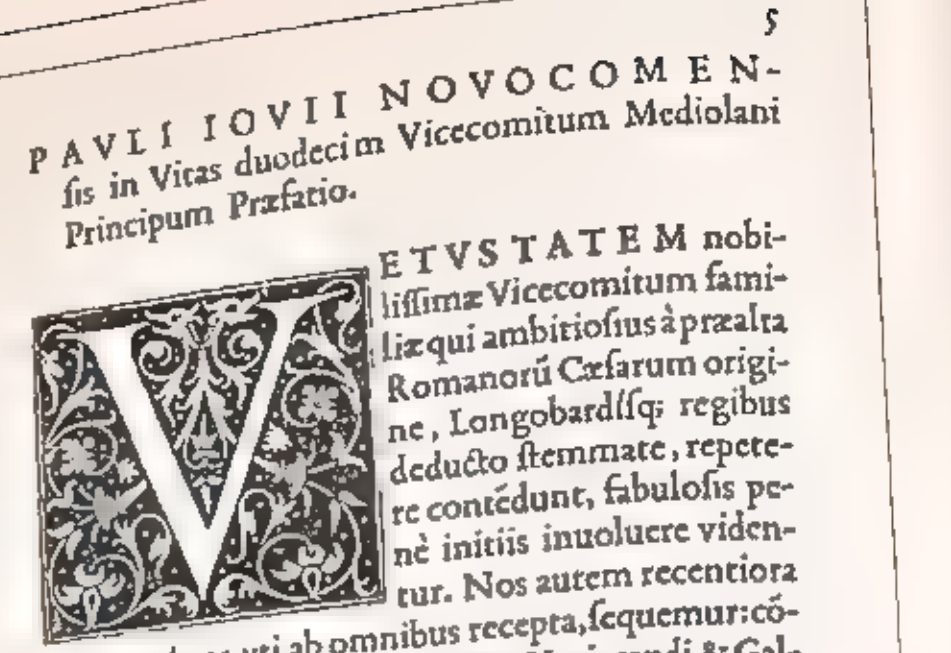
Claude Garamond fue el primer grabador de punzones que trabajó con independencia de las imprentas. Sus tipografías romanas (figura **7-32**) estaban diseñadas con tanta perfección que los impresores franceses del siglo xvi lograron imprimir libros de extraordinaria legibilidad y belleza. Por la mera calidad de sus tipografías, se atribuye a Garamond un papel importante en la desaparición de los estilos góticos de las cajas de los compositores tipográficos de toda Europa, salvo Alemania. A rededor de 1510, Garamond trabajaba como aprendiz de grabador de punzones para Antoine Augereau. Hasta qué punto el mérito de la evolución de la tipografía romana se ha de atribuir a Augereau, cuyas creen-



7-28



7-29



7-30

cias religiosas lo condujeron a la horca en 1534, a Geoffroy Tory, con quien Garamond trabajó en torno a 1520, o al propio Garamond no queda demasiado claro.

Alrededor de 1530, Garamond estableció su propia fundición tipográfica, para vender a los impresores los tipos moldeados, a punto para ser distribuidos en las cajas tipográficas de la composición. Fue el primer paso para alejarse del modelo de «estudioso, editor, fundidor de tipos, impresor y librero», todo en uno, que había comenzado en Maguncia unos ochenta años antes. Las tipografías que Garamond talló durante la década de 1540 tenían un dominio de la forma visual y una proporción ajustada que permitía reducir el espacio entre palabras y lograr un diseño armonioso entre mayúsculas, minúsculas e itálicas. Gracias a estas tipografías, libros como *El sueño de Polifilo* en francés, impreso por Jacques Kerver en 1546, han seguido siendo puntos de referencia en cuanto a belleza tipográfica y legibilidad hasta el día de hoy. La influencia de la escritura como modelo disminuyó en la obra de Garamond, porque la tipografía estaba desarrollando un lenguaje formal, arraigado en los procesos de fabricar punzones de acero, moldear tipos metálicos e imprimir, en lugar de imitar las formas creadas por los gestos de la mano con una pluma entintada sobre papel. Cuando Garamond murió en la pobreza a los ochenta y un años, su viuda vendió sus punzones y sus matrices. No cabe duda de que esto contribuyó a la difusión de sus tipografías, que siguieron ejerciendo una influencia importante hasta finales del siglo XVII.

Oronce Finé (1494-1555) era profesor de matemática y escritor y sus habilidades como artista gráfico fueron un complemento a

7–31

7–28. Geoffroy Tory, construcción de la letra cu de *Champ Fleury*, 1529. Tory utilizó cinco centros de circunferencia para construir una o romana geométrica ideal y otros dos para añadir la terminación de la cu.

7–29. Geoffroy Tory, alfabeto fantástico de *Champ Fleury*, 1529. Entre los trece alfabetos con los que finalizaba este libro (hebreo, griego, persa, etcétera) figuraba esta secuencia fantasiosa de formas pictóricas de letras hechas con herramientas. La a es un compás, la be es un eslabón (un trozo de acero con el que se golpeaba el pedernal para producir chispas y encender el fuego) y la ce es un asa.

7–30. Robert Estienne, página de *Vitae duodecim vicecomitum mediolani principum* [Biografía de doce de los primeros milaneses], 1549. En este libro, Estienne utilizó las tipografías romanas de Garamond y las iniciales de Geoffroy Tory. Los encabezamientos están hechos con una línea de mayúsculas espaciadas y dos líneas de minúsculas

7–31. Simon de Colines, portada de *De natura stirpium libri tres*, 1536. La tipografía está rodeada por una ilustración que se toma muchas libertades con la escala natural y la perspectiva para crear una interpretación jubilosa de la magnificencia natural de la flora terrestre.

sus publicaciones científicas. Además de ilustrar sus propios libros de matemática, geografía y astronomía, Finé se interesó por el ornamento y el diseño de los libros. Sus contemporáneos lo admiraban por igual por sus aportaciones a la ciencia y a las artes gráficas. Trabajó en estrecho contacto con impresores, entre los que destacan Simon de Colines, en el diseño y la producción de sus libros (figura **7-33**). Además, su aportación fue excelente al intervenir como editor y diseñador en muchos títulos más. Aunque resulta evidente la inspiración de Tory, la construcción matemática de los adornos de Finé y la claridad robusta de su ilustración gráfica son obra de un diseñador gráfico innovador.

Durante la década de 1540, Robert Estienne se vio atrapado en la agitación de la Reforma. La protección que el rey Francisco I (1494-1547) proporcionaba a su «querido impresor» acabó con la muerte del rey y la labor de Estienne como estudioso e impresor de Biblias en «lenguas paganas», como el latín, el griego y el hebreo, provocaron la ira de los teólogos católicos de la Sorbona, que sospechaban que era un hereje. Después de una visita a Ginebra (Suiza) en 1549 para conocer al dirigente de la Reforma protestante Juan Calvino (1509-1564), Estienne comenzó los preparativos cuidadosos para trasladar su imprenta a aquella ciudad al año siguiente.

Si comparamos las ediciones de *El sueño de Polífilo* impresas por Jacques Kerver (figuras **7-34** y **7-35**) a mediados del siglo XVI con la de Manuzio de 1499 (véanse las figuras **7-15**, **7-16** y **7-17**), se puede ver lo rápidamente que los impresores del Renacimiento francés expandieron el campo del diseño de libros. Manuzio produjo *El sueño de Polífilo* con un solo cuerpo de tipografía romana y el único medio de enfatizar que usó fueron las mayúsculas, mientras que Kerver contó con una amplia variedad de cuerpos tipográ-

ILLVSTRISSImæ Galliarũ reginæ Helianoræ

Iacobus Syluius Arabinus Philiatro. S. D. P.

Dici non potest, neque cogitari, regina optatius, mirabilius, quàm operatus, quàm ut cunctus, quam venerabilis Gallis omnibus fuerit tuus ille in Gallias aduentus, augustissimaque tui cõspectus, non hic sine numine diuũ euenisse. Quandoquidem si nihil cõmodius, nihil felicius erat, nihil denique diuinius pacem ipsa hominibus à diis immortalibus dari posset ẽ quã te memorem regina pacis tantos ac tantas operatæ, secũdum deã auctor, pacis alumna, pacis vinculum, sanctæ deæ adamantinum. Quos ubi triumphos varietas de- a. ii.

7–32

ORONTII FINEI DELPHINATIS REGII MATHEMATICARVM PROFESSORIS ARITHMETICA

Praeter libros quatuor absolutarum demonstrationum qui Margaritam philosophicam vocant, nunquam antea visos, pertractatum ad nostra usque tempora desiderata: Recens ab Authore castigata, aucta, & recognita. Hoc est, in qua nouũ ipse edocendi (quem proferam) inuentionis artificium aperuerit. Summa fidelitate restituta.

PARISIIS
Ex officina Simonis Colinæi.
1 5 2 1.

Cum gratia & priuilegio Christianissimi Francorum regis.

7–33

Discours du Songe DE POLIPHILE.

A PARIS.

M. D. LXX.

7–34

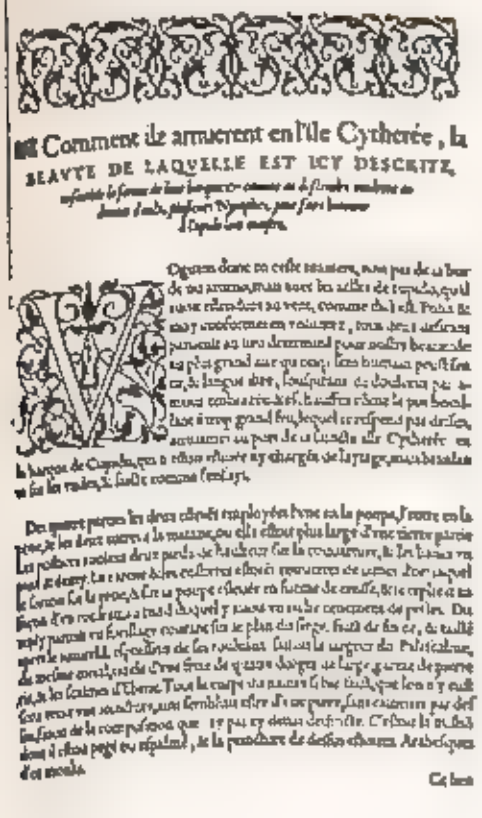
ficos de romanas e itálicas para diseñar sus páginas. Manuzio usó un juego de incisiones ornamentales y pequeños adornos estrellados; Kerver pudo elegir entre una elegante variedad de cabeceras, piezas finales ornamentales y florones para embellecer la página impresa. Las ilustraciones de *El sueño de Polífilo* de Manuzio utilizaban una línea de contorno monocroma; el ilustrador de Kerver conseguía una amplia gama de efectos tonales. En las ediciones de Kerver, una portada muy elaborada establecía el tono del volumen.

Los primeros libros tipográficos de cada país europeo tenían un estilo nacional reconocible. Por su uniformidad de estructura y tono, el libro francés producido durante la edad de oro de la tipografía francesa despertó admiración en todo el continente. A medida que las tipografías derivadas de Garamond y las iniciales y los ornamentos inspirados en Tory se pusieron al alcance de toda Europa, los impresores comenzaron a emular la elegancia discreta y la claridad ordenada de los libros parisienses, con lo cual el primer estilo internacional de diseño tipográfico floreció como el tema gráfico preponderante del siglo XVI.

Basilea y Lyon se convierten en centros de diseño

Los estudios y la producción de libros prosperaron en numerosas ciudades, pero sólo algunas —destacan entre ellas Nuremberg, Venecia y París— surgieron como centros de innovación en el diseño. Durante el siglo XVI, Basilea, que se incorporó a Suiza en 1501, y Lyon, una ciudad francesa situada trescientos kilómetros al sur de Basilea, se convirtieron en grandes centros del diseño gráfico. Hubo un intercambio animado entre los impresores de las dos ciudades. Había tipografías, marcos xilografiados e ilustraciones procedentes de Basilea en muchas prensas lionesas y los impresores de Lyon solían producir ediciones para sus atareados colegas de Basilea. Johann Froben (1460-1527) llegó a la sofisticada ciudad universitaria de Basilea para asistir a la universidad y después se puso a imprimir allí en 1491. Llegó a ser el principal impresor de Basilea y atrajo a la ciudad al notable estudioso humanista del Renacimiento septentrional, Desiderio Erasmo (1466-1543). A partir de 1521 y durante ocho años, Erasmo trabajó con Froben como autor, editor y asesor en cuestiones de estudios. A diferencia de la mayoría de sus contemporáneos alemanes, Froben prefería las tipografías romanas fuertes y sólidas, en lugar de las góticas.

En el otoño de 1519, llegó a Basilea procedente de Augsburgo un pintor de veintitrés años llamado Hans Holbein el Joven (1497-1543); fue recibido como maestro en el gremio Zum Himmel y Froben lo contrató para ilustrar libros. Sus diseños de marcos eran escultóricos y complejos y solían incluir escenas de la Biblia o de la literatura clásica. Sus diseños prolíficos para portadas (figura **7-36**), cabeceras, piezas decorativas al final de capítulos o libros y series de iniciales ilustradas abarcaban desde lo humorístico (campesinos persiguiendo un zorro) y el género (campesinos bailando y niños jugando) hasta una serie morbosa de iniciales que representaban la danza de la muerte. Antes de marchar a Inglaterra en 1526, es probable que Holbein ya estuviera trabajando en su obra gráfica más importante, cuarenta y una xilografías para ilustrar *Imagines mortis* [La danza de la muerte] (figura **7-37**), una procesión de esqueletos o cadáveres que acompañan a los vivos hasta la tumba, un tema importante para las artes visuales, así como también para la música, el teatro y la poesía. Esta utilización del arte como recordatorio agorero para los infieles de la inevitabilidad de la muerte tuvo su origen


LIVRE PREMIER DE

Comment ilz arriuerent en l'Ile Cytherée, la
BEAVTE DE LAQVELLE EST ICY DESCRITE,

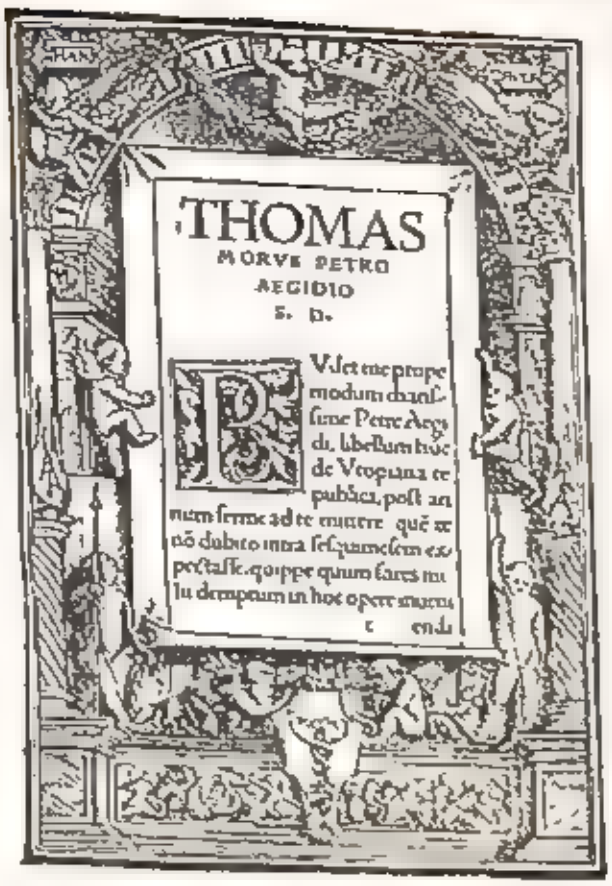
Ogniers donc en ceste maniere, nous pas de la
de nz aduersaires, mais sont les actes de l'ennemy quil
nous conuient ou veut, comme dict est. Puis
nous y conformons en voulant, nous deuons
pareillement en tout deuoir pour nostre bonheur de
la plus grand part qui nous sont bien propices
et, à lexpos dire, souhaitons de deuenir par
nous conuertis en. Et suffira dire le par bocle
que il nous grand fruict, lequel ne respons pas de
auquel on pour de la Cytherée en

la barque de Cupido, qui a desia mis en ay charge de la voyage, nous debuons
en sa les voiles, saulx comme dessus.

Des quatre parties les deux estoit triple, et en la poupe, l'autre en la
proue. Les deux autres à la maistre, ou elles estoit plus large. Et ne tient garnie
pour le deuy. La estoit deux colonnes estoit couuertes de voiles dont la pour
le couure. Sur la proue, et en la poupe estoient en forme de cruelle, et le cuyde et en
sigue d'or rouge, a tout de voyel, et aussi en sable couuertes de perles. Du
mesme d'or rouge, a tout de voyel, et aussi en sable couuertes de perles. Du
mesme, pareil en semblage couuertes sur le plan de sigue, tout de fin or, de taille
pour le nauire, et pareillement de fin or rouge. Sur la maistre du Palissadure,
de mesme couuertes de fin or rouge, de quatre doigts de large, garnie de perles
fines, de toutes d'Orient. Tout le corps du nauire, de bout en bout, que lon y voit
sera veu par dessus, aussi semblant estre d'or pure, sans couuertes par dessus
sinon de la rose pourpre, que il y pas y deuis definable. Et tout le nauire
dont il estoit pegi ou reputant, de la pourchace de deffus estoient Arabesques
d'or moulu.

Et lors

7–35



7–36

en el siglo XIV, cuando la peste barrió Europa en grandes oleadas. Separando la procesión en escenas aisladas, Holbein consiguió intensificar lo repentino y la tragedia personal de la muerte. Se imprimieron numerosas ediciones a partir de los bloques grabados por Hans Lutzelburger según los dibujos de Holbein.

A la muerte de Froben, Johann Oporinus se convirtió en el principal impresor de Basilea. Su obra maestra fue la inmensa *De humani corporis fabrica* (De la estructura del cuerpo humano) (figura 7-38), de 667 páginas, del fundador de la anatomía moderna, el bruselense Andrés Vesalio (1514-1564). Este libro importante está ilustrado con xilografías a toda página de notable claridad y precisión, hechas por artistas que trabajaban con cadáveres diseccionados bajo la supervisión de Vesalio. Muchas de las figuras anatómicas posan con gracia en medio de paisajes. Oporinus dispuso el texto ampuloso y farragoso de Vesalio en páginas apretadas de tipografía romana, numeradas con precisión, con un encabezamiento continuo, notas marginales en delicada tipografía itálica y y sin ninguna indicación de párrafo. Si la imitación es la forma más sincera de adulación, *De la estructura del cuerpo humano* es un libro extraordinario, porque ha sido pirateado, traducido, reimpreso, copiado y abreviado por impresores de toda Europa. Hasta el rey Enrique VIII de Inglaterra ordenó que se hiciera una edición pirata en inglés en 1545. Sus ilustraciones grabadas en planchas de cobre y realizadas con sumo cuidado, que fueron copiadas de la portada y las ilustraciones xilografiadas originales, hacen de este libro el primero que tuvo éxito con ilustraciones grabadas.

En Lyon, la mayoría de los cuarenta impresores producían una profusión de materiales con un diseño rutinario, como romances

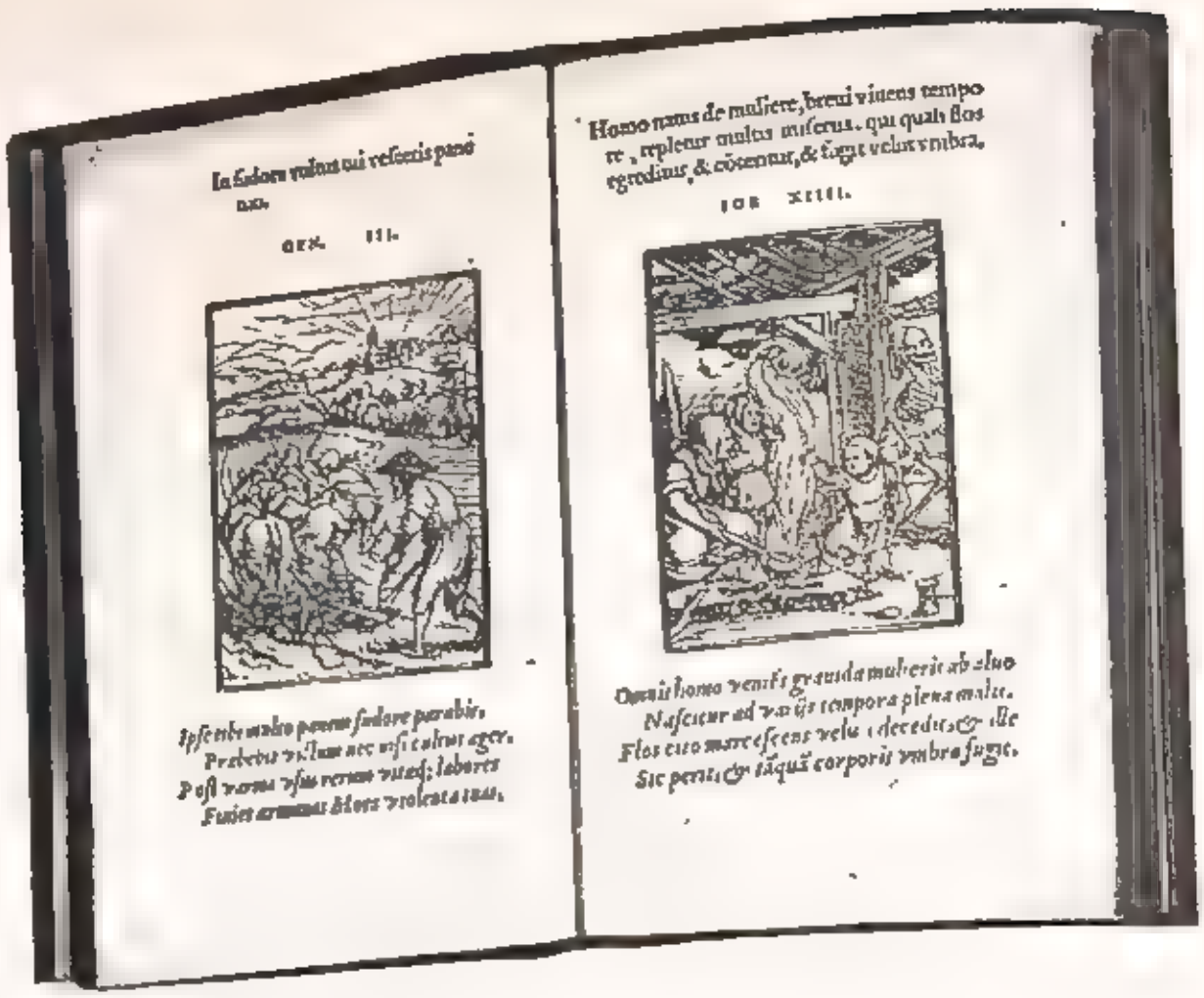
7–32. Robert Estienne, página inicial de *Illustrissimae Galliarus Reginae Helianorae* (La ilustrísima reina gala Eleonora), 1531. Se supone que los tipos que se usaron en este libro están hechos a partir de los primeros punzones y matrices de Claude Garamond

7–33. Simon de Colines (impresor) y Oronce Finé (diseñador), portada de la *Aritmética* de Finé, 1535. En el marco de esta portada, Finé utilizó filetes entrelazados medidos con todo cuidado, figuras simbólicas que representan ámbitos de conocimiento y un fondo puntillista. La tipografía de Colines combina con este marco para crear una obra maestra del diseño gráfico renacentista.

7–34. Jacques Kerver, portada de *El sueño de Polifilo*, 1561. Un sátiro y una ninfa que se miran en medio de una cosecha abundante dejan entrever al lector las aventuras paganas que contiene el libro.

7–35. Jacques Kerver, página tipográfica de *El sueño de Polifilo*, 1561. Rodeado de espacio en blanco, el encabezamiento de Kerver utiliza tres cuerpos tipográficos de mayúsculas y minúsculas, todas mayúsculas e itálicas para aportar variedad al diseño.

7–36. Johann Froben (impresor) y Hans Holbein (ilustrador), portada para la *Utopía* de sir Tomás Moro, 1518. El diseño de esta portada, de imagen y tono complejos, une la tipografía con la ilustración, al situarla en un rollo que cuelga.



7–37

7–37. Joannes Frellonius (impresor) y Hans Holbein el Joven (ilustrador), páginas de *La danza de la muerte*, 1547. El terror de un niño al que la muerte arrebata de su hogar contrasta mucho con el tamaño modesto de la ilustración (6,65 centímetros) y la sobria elegancia de la tipografía de Frellonius.

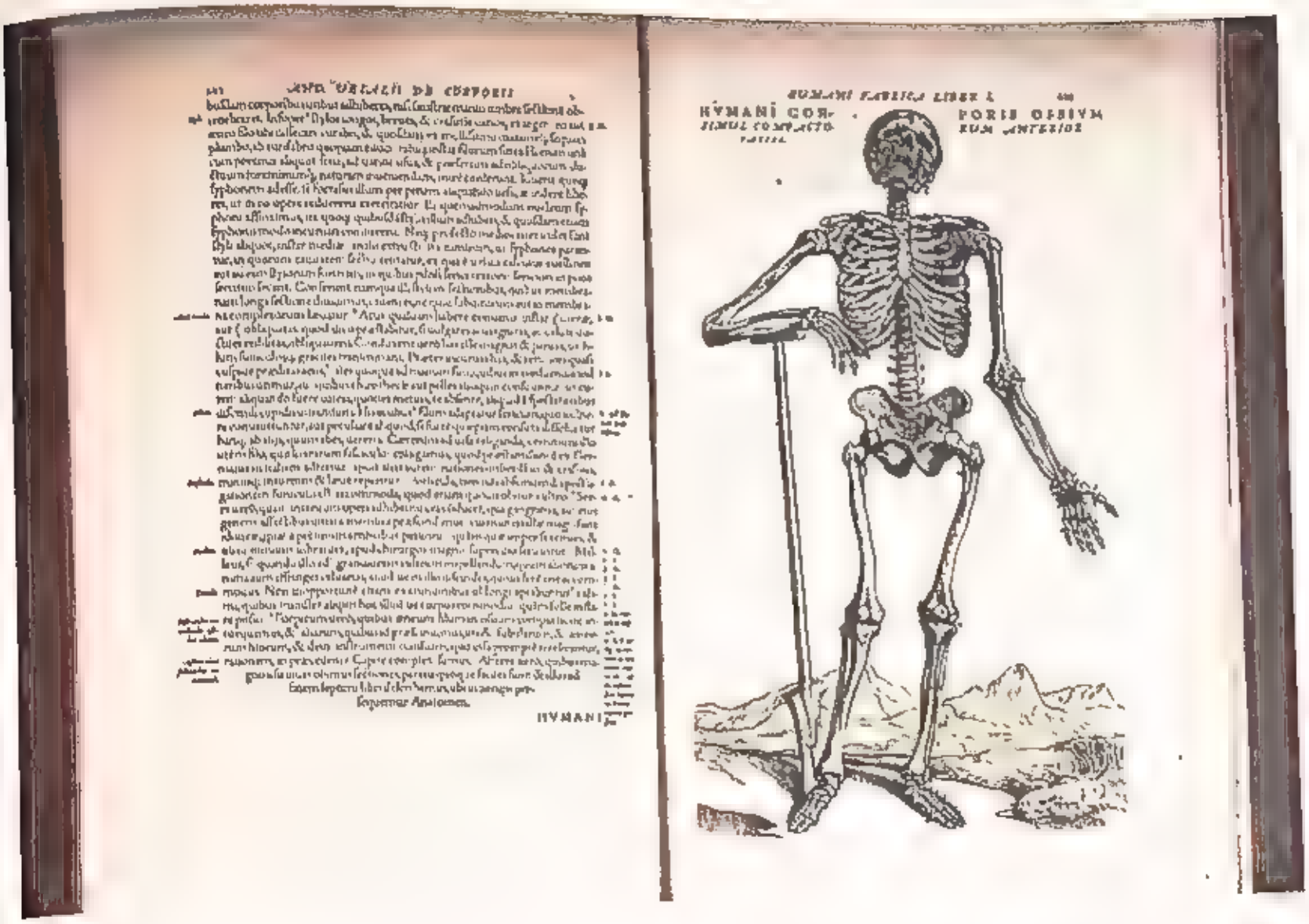
7–38. Johann Oporinus (impresor), página de *De la estructura del cuerpo humano*, 1543. Las ilustraciones anatómicas de esqueletos y músculos aparecen en todo el libro con posturas naturales.

populares para el mercado comercial con tipografía gótica. En 1542 Jean de Tournes (1504-1564) inauguró una empresa en Lyon y comenzó a usar los tipos Garamond con iniciales y ornamentos diseñados por Tory. Sin embargo, Tournes no se conformó con imitar el diseño gráfico parisiense y contrató a su conciudadano Bernard Salomon para diseñar cabeceras, arabescos, florones e ilustraciones xilografiadas. El excelente diseño de libros de estos colaboradores mejoró aun más (figura **7-39**) cuando se sumó a ellos Robert Granjon (murió en 1579), un diseñador de tipografías parisiense que trabajaba en Lyon y se casó con la hija de Salomon, Antoinette.

Granjon, el más original de los diseñadores que se inspiran en la tipografía romana de Garamond, creó tipografías itálicas delicadas que mostraban hermosas mayúsculas itálicas con trazos ornamentales. Los libros compuestos con minúsculas itálicas usaban mayúsculas regulares. Granjon trató de añadir un cuarto estilo principal (aparte del gótico, el romano y el itálico) cuando diseñó y promovió los *caractères de civilité* (figura **7-40**), una versión tipográfica del estilo manuscrito secretarial francés que estaba de moda entonces. El aspecto característico de estas tipografías con extravagantes astas ascendentes cursivas apenas compensaba su escasa legibilidad, de modo que la *civilité* sólo fue un capricho pasajero. Los florones diseñados por Granjon eran modulares y se podían reunir en infinitas combinaciones para hacer cabeceras, piezas finales ornamentales, ornamentos y marcos. Los diseños de la tipografía de Garamond eran tan bellos y legibles que durante doscientos años, desde aproximadamente 1550 hasta mediados del siglo XVIII, la mayoría de los diseñadores de tipografías imitaron a Granjon y se limitaron a perfeccionar y modificar las formas de Garamond.

El 1 de marzo de 1562, un conflicto entre tropas francesas y una congregación de la Iglesia reformada acabó en masacre y, a partir de entonces, comenzaron cuatro décadas de guerras religiosas, que supusieron el final efectivo de la edad de oro de la tipografía francesa. Muchos impresores hugonotes (protestantes franceses) huyeron a Suiza, Inglaterra y los Países Bajos para escapar de los conflictos religiosos, la censura y la rígida legislación comercial. Del mismo modo que el impulso innovador del diseño gráfico había pasado de Italia a Francia, pasó entonces de Francia a los Países Bajos, sobre todo a las ciudades de Amberes y Ámsterdam.

Como consecuencia de una lesión grave en un brazo que, a principios de la década de 1550, puso fin a su carrera de encuadernador, Christophe Plantin (1514-1589) tuvo que cambiar de carrera en su madurez y los Países Bajos consiguieron su mejor impresor. Plantin nació en una aldea francesa cerca de Tours, fue aprendiz de encuadernador y librero en Caen y estableció su taller en Amberes a los treinta y cinco años. Aunque por su consagra-



ción a la calidad y su diseño insuperable muchas autoridades consideran a Tournes el mejor impresor del siglo xvi, la extraordinaria capacidad administrativa y la visión editorial de Plantin podrían hacerlo merecedor del mismo honor por otros motivos. Obras clásicas y Biblias, libros de medicina y fitoterapia, partituras y mapas —es decir, todas las variedades posibles de material impreso— salieron de la que se convirtió en la editorial más grande y más poderosa del mundo, a pesar de lo cual hasta Plantin tuvo dificultades durante aquella etapa difícil para los impresores. En 1562, mientras él estaba en París, su equipo publicó un tratado herético y sus bienes fueron confiscados y vendidos. Sin embargo, recuperó la mayor parte del dinero y, al cabo de dos años, se había reorganizado y volvió a ser solvente. El estilo de diseño de Plantin (figura **7-41**) era una adaptación más ornamentada y más pesada del diseño tipográfico francés.

Granjon fue requerido en Amberes durante un período, como diseñador de tipografías residente. A Plantin le fascinaban los floro nes de Granjon y los utilizaba en profusión, sobre todo en sus libros de emblemas, siempre populares. Publicó cincuenta libros de emblemas que contenían versos o máximas ilustrados para la instrucción moral o la meditación. Plantin consiguió numerosos punzones y tipos cuando se vendieron los bienes de Colines y Garamond. Con el mecenazgo del rey Felipe II de España, publicó la segunda gran Biblia Políglota (figura **7-42**) entre 1569 y 1572. Esta obra en ocho volúmenes estuvo a punto de arruinarlo, cuando el mecenazgo prometido tardó en materializarse.

El uso de grabados en planchas de cobre en lugar de bloques de madera para ilustrar sus libros fue la principal aportación de Plantin al diseño. Encargó el diseño de portadas y la ilustración de libros a maestros de esta próspera técnica de impresión. El grabado no tardó en sustituir a la xilografía como técnica principal para las imágenes gráficas en toda Europa. Tras la muerte de Plantin, su yerno, John Moretus, continuó la empresa, que siguió perteneciendo a la familia hasta 1876, cuando la compró la ciudad de Amberes y convirtió aquella increíble casa e imprenta en un museo único de la tipografía y la impresión, con dos prensas que datan de la época de Plantin.

El siglo xvii

Después del notable avance en el diseño gráfico que tuvo lugar durante las breves décadas de los incunables y la exquisitez de la tipografía y el diseño de libros del Renacimiento, el siglo xvii fue un período relativamente tranquilo para la innovación en el diseño gráfico. Como había tanta abundancia de ornamentos, punzones, matrices y bloques de madera del siglo xvi, los impresores tenían pocos incentivos para encargar materiales gráficos nuevos. Sin embargo, durante el siglo xvii se produjo un despertar del genio literario y se publicaron extensamente las obras

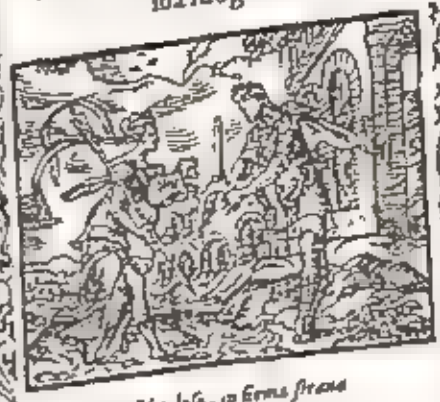
106 LIBRO

L'Aurora innamorata di Cefalo. 94

Cefalo, vfo per tempo andar à caccia,
Mentre finiua hor vna, hor altra belua,
Dalla vermiglia Aurora il cuore allaccia,
Ch'al suo marito piglia, & fece si nasella.
Ei, ch'ama & chiamar Procri, la disiaua,
Et quando stanco, che la fia a briga,
Cosi rifa, che mandi altra sua troua,
Va dice ingrato, & fa di Procri scorno?

107 SETTIMO.

Cefalo diuenuto geloso di Procri sua moglie. 95



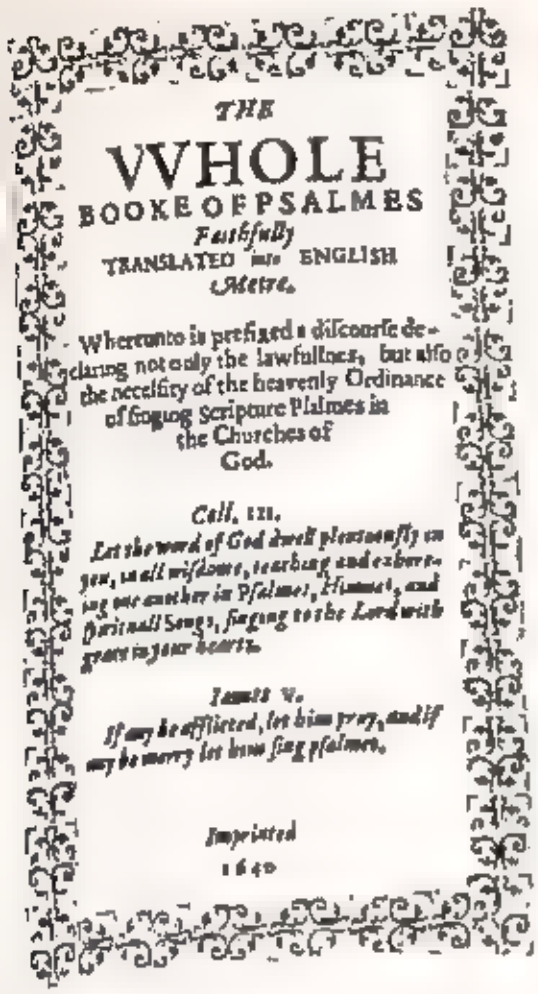
Fatto Cefal geloso, in forma strana
Tenta la moglie, che si strugge all'oro,
Scoperta d'esser da sua fede vana,
Et l'vno & l'altro separati fiora.
Ella (seguita vn gran tempo Ouidio)
Alle riuerse, & fin pace tra loro,
Qual fu, che alla gli dona per scendo
Vn bel cane veloce, & vn Dardo fatale.

7-40

7-41

7-42

7-39



THE
WHOLE
BOOKE OF PSALMES
Faithfully
TRANSLATED into ENGLISH
Metre.

Whereunto is prefixed a discourse declaring not only the lawfulness, but also the necessity of the heavenly Ordinance of singing Scripture Psalmes in the Churches of God.

Coll. 3.
Let the word of God dwell plentifully in you, in all wisdome, teaching and exhorting one another in Psalmes, Himnes, and Spirituall Songs, singing to the Lord with grace in your hearts.

Iames 5.
If any be afflicted, let him pray, and if any be merry let him sing psalmes.

Imprinted
1640

7–43

7–44

inmortales de autores de talento, como el dramaturgo y poeta británico William Shakespeare (1564-1616) y el novelista, dramaturgo y poeta español Miguel de Cervantes Saavedra (1547-1616). Lamentablemente, no se produjo una innovación similar en las artes gráficas. No hubo ni técnicas de maquetación ni tipografías importantes que proporcionaran un formato característico para una literatura nueva tan extraordinaria.

La impresión llegó a las colonias de América del Norte cuando un cerrajero llamado Stephen Daye (ca. 1594-1668) firmó un contrato con un acaudalado pastor protestante, el reverendo Jesse Glover, para acompañarlo al Nuevo Mundo y establecer una imprenta. Glover murió durante el viaje en el otoño de 1638 y su cuerpo fue arrojado al mar. Cuando llegaron a Cambridge (Massachusetts), la viuda de Glover, Anne, estableció la imprenta con la ayuda de Daye y se convirtió así en la primera impresora de la colonia. Más adelante se casó con el director del Harvard College y vendió la imprenta a Daye. La primera impresión se hizo a principios de 1639 y el primer libro diseñado e impreso en las colonias inglesas en América fue *The Whole Book of Psalmes* (que en la actualidad se conoce como *The Bay Psalm Book*) de 1640 (figura **7-43**). Como demuestra su portada, en la que destacan la palabra *whole* y el marco de florones de metal fundido, el diseño y la producción de este volumen, aunque hechos a conciencia, carecen —es comprensible— de refinamiento. Es probable que el hijo de Stephen, Matthew, que era el segundo responsable y había trabajado como aprendiz en una imprenta de Cambridge (Inglaterra) antes de zarpar hacia América, se encargase de la composición y del diseño de los pliegos sueltos, los libros y los demás impresos que se hacían en la imprenta.

7–39. Jean de Tournes (impresor) y Bernard Salomon (ilustrador), páginas de *La vita et metamorfoseo* (Metamorfosis) de Ovidio, 1559. Tournes utiliza tres características tonales (los diseños de marcos de Salomon, sus ilustraciones, más densas, y las itálicas de Granjon, que repiten las curvas onduladas de los marcos) con la cantidad perfectamente adecuada de espacio en blanco.

7–40. Robert Granjon, portada de *Le premier livre des narrations fabuleuses* [Primer libro de historias fabulosas], 1558. Las letras de estilo manuscrito son los *caractères de civilité* de Granjon, que se utilizaron a lo largo de las 127 páginas de este texto. El emblema de la serpiente, elegantemente rodeado por el lema en mayúsculas romanas, es la marca de Granjon.

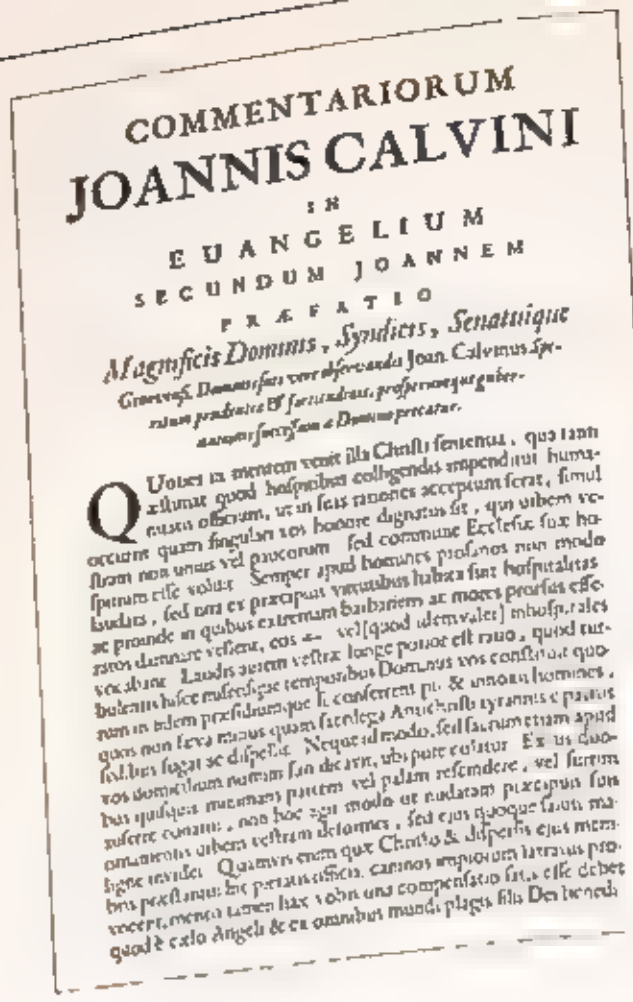
7–41. Christophe Plantin, portada de *Centum fabulae ex antiquis* [Cien fábulas antiguas] de Gabriello Faerno, 1567. Esta portada señorial y arquitectónica es característica del estilo de la editorial de Plantin.

7–42. Christophe Plantin, página de la Biblia Políglota, 1569-1572. En el formato de doble página, con dos columnas verticales sobre una columna horizontal ancha, cabían las traducciones de la Biblia al hebreo, el latín, el arameo, el griego y el siriaco.

7–43. Stephen y Matthew Daye, portada de *The Whole Booke of Psalmes*, 1640. En la tipografía del título se alcanza una variedad rica combinando tres cuerpos tipográficos y usando todas mayúsculas, todas minúsculas e itálicas para expresar la importancia y el significado de las palabras.

7–44. Abraham Bosse, *El taller de grabado – El grabador*, 1642. Mediante líneas rayadas se construye una variedad convincente de luces y sombras.

7–45


COMMENTARIORUM
JOANNIS CALVINI
IN
EVANGELIUM
SECUNDUM JOANNEM
PRÆFATIO
Magnificis Dominis, Syndicis, Senatuique
Genevensi, Dominis suis veneratis, observandis Joan. Calvinus Spe-
ratum prudentiæ & fortitudinis, prosperosque guber-
nationis successus a Domino precatur.

QUoties in mentem venit illa Christi sententia, qua tam
æstimat quod hospitibus collegendis impendimus huma-
nitatis officium, ut in seas rationes acceptum ferat, simul
occurrit quam singulari eos honore dignatus sit, qui sibem ve-
stram non unius vel paucorum sed commune Ecclesiæ fux ho-
spitium esse voluit. Semper apud homines prophanos non modo
laudatus, sed non ex præcipuis virtutibus habita fuit hospitalitas
ac proinde in quibus extremam barbariem ac mores prorsus effe-
ratos damnare veliem, eos a... vel [quod idem valet] inhospitales
vocabant. Laudis autem vestræ longe potior est ratio, quod tur-
bulentis hisce infestisque temporibus Dominus vos constituit quo
ram in iidem præsidium, que li conferrent pi. & innocui homines,
quos non leva manus quam sacrilega Antichristi tyrannis e patriis
sedibus fugat ac dispellit. Neque id modo, sed sacrum etiam apud
vos domicilium nactam sin decare, ubi pure colatur. Ex iis duo-
bus quidem rationem fin dicare, vel furtim
bus quidem maximam partem vel palam refundere, vel furtim
referre conatur, non hoc agit modo ut nudatam præcipuo sua
ornamento ubem vestram deformet, sed ejus quoque luctu ma-
lignæ invidet. Quamvis enim quæ Christo & dispersis ejus mem-
bris præstantur, ita pereant ofício, ut nihil ex iis ad nos redeat,
vocent, merito tamen hæc vobis una compensatio fit, quæ esse debet
quod è cælo Angeli & ex omnibus mundi plagis filii Dei beneedi

7–46

7–45 Según N. de Larmessin, «*Habit de rotisseur*» (La vestimenta del carnicero), de *Los oficios*, 1690. La majestuosa simetría y la reserva sombría intensifican el humor estrafalario de esta imagen.

7–46. Jan Jacob Schipper, página del *Comentario* de Calvino, 1667. Con tipos diseñados por Christoffel van Dyck, la manera en que Schipper combina en este encabezamiento distintos tamaños, espaciados de letras e interlineaciones constituye una excelente muestra de la sensibilidad barroca.

A pesar de la fuerte censura y del impuesto del timbre que gravaba tanto los periódicos como la publicidad, la impresión aumentó sin interrupción en las colonias. En 1775 había alrededor de cincuenta impresores en las trece colonias, que contribuyeron a avivar la fiebre revolucionaria que se avecinaba. La imprenta, que había arrojado a Europa hacia la Reforma protestante durante sus primeras décadas, impulsó entonces a las colonias estadounidenses hacia la revolución.

La popularidad del grabado en planchas de cobre siguió aumentando a medida que las mejoras técnicas incrementaron considerablemente la variedad de tonos, texturas y detalles. Se establecieron estudios independientes de grabado, como demuestra la combinación de aguafuerte y grabado de Abraham Bosse (1602-1676) que representa a los impresores de planchas en su taller (figura **7-44**). Además de satisfacer la demanda de grabados en planchas de cobre para encuadernar en los libros a modo de ilustraciones, estos estudios produjeron grabados para colgar de las paredes, lo que permitió que las personas que no podían pagarse pinturas al óleo pudieran tener imágenes en su casa. Los estudios de grabado produjeron pliegos impresos, tarjetas publicitarias y demás material impreso efímero. La maravillosa imaginación que se desplegaba a veces aparece en una serie de grabados llamada *Los oficios* (figura **7-45**), creada originalmente por N. de Larmessin en 1690, que vistió las espléndidas figuras con las herramientas o los productos de cada oficio. La naturaleza del grabado (rayar un metal con líneas finas) fomentó el desarrollo de escrituras de gran finura y delicadeza, que se usaron con ilustraciones con detalles minuciosos.

Durante el siglo xvii, los Países Bajos prosperaron como una nación mercantil y marítima. Los libros llegaron a ser un importante producto de exportación como consecuencia de los logros de una nueva dinastía de impresores, fundada por Louis Elzevir (1540-1617). Sus volúmenes pequeños y prácticos tenían una tipografía holandesa, sólida y legible, rodeada por económicos márgenes estrechos, y presentaban portadas grabadas. Por su competente trabajo de edición, lo económico de sus precios y la conveniencia de su tamaño, los Elzevir consiguieron expandir el mercado de compra de libros. Imprimieron libros en holandés, inglés, francés, alemán y latín y los exportaron a toda Europa. Mantuvieron la coherencia en el diseño de su formato, por lo que un destacado historiador de la imprenta declaró que, cuando uno ha visto uno, los ha visto todos. Muchas de sus tipografías fueron diseñadas por el gran diseñador y grabador de punzones holandés Christoffel van Dyck. Para resistir el desgaste de la impresión, sus tipos tenían remates cortos y gruesos, las curvas que unían el remate con el bastón de la letra eran fuertes y las líneas finas eran bastante robustas (figura **7-46**). Los 111 matrices y tipos de Van Dyck se siguieron usando sin parar hasta 1810, cuando, lamentablemente como consecuencia de la moda de los gruesos y los finos extremos de los tipos modernos, la fundición de Haarlem a la que pertenecían los fundió para reutilizar el metal.

8 Una época de genio tipográfico

Tras la escasez de creatividad en el diseño gráfico durante el siglo XVII, el XVIII fue una época de originalidad tipográfica. En 1692, el rey francés Luis XIV, que estaba muy interesado en la impresión, ordenó la creación de un comité de estudiosos para desarrollar una tipografía nueva para la Imprimerie Royale, la imprenta real establecida en 1640 para recuperar la calidad de la impresión anterior. Las nuevas letras se tenían que diseñar según principios «científicos». Encabezados por el matemático Nicolas Jaugeon, los académicos analizaron todos los alfabetos y los estudios previos sobre diseño de tipografías.

Para construir las nuevas mayúsculas romanas, se dividió un cuadrado en una cuadrícula de sesenta y cuatro partes, cada una de las cuales se volvió a dividir en treinta y seis unidades más pequeñas, hasta alcanzar un total de 2.304 cuadraditos. Las itálicas se construyeron a partir de una cuadrícula similar. Los diseños de las letras nuevas tenían menos propiedades caligráficas inspiradas en el cincel y la pluma plana y se conseguía cierta armonía matemática mediante los instrumentos de medición y de dibujo. De todos modos, estos diseños no eran meras construcciones mecánicas, porque las decisiones finales se tomaban visualmente.

La Romain du Roi —así se llamaba la nueva tipografía, es decir, «romana del rey»— aumentaba el contraste entre los trazos gruesos y los finos, tenía remates horizontales definidos y la forma de cada letra estaba bien equilibrada. Louis Simonneau (1654-1727) registró los alfabetos originales como grandes grabados hechos con planchas de cobre (figuras **8-1** y **8-2**). Philippe Grandjean (1666-1714) grabó los punzones para convertir los alfabetos originales en tipos de texto. El refinamiento minucioso de una cuadrícula de 2.304 cuadraditos resultó totalmente inútil al reducirse a tipos del tamaño del texto.

Los tipos diseñados para la Imprenta Real sólo podían ser usados por esta oficina para impresiones reales; cualquier otro uso constituía un delito capital. Otros fabricantes de caracteres no tardaron en tallar tipos con características similares, pero procurando que los diseños fueran lo bastante distintos para que no se confundieran con las tipografías de la Imprenta Real.

En 1702, el infolio *Médailles* fue el primer libro impreso con los nuevos caracteres. Como primer cambio importante con respecto a la tradición veneciana del diseño de la tipografía romana «antigua», las Romain du Roi (figura **8-3**) iniciaron una categoría de caracteres llamados «romanos de transición», que no conservan las características caligráficas tradicionales, los remates agudos ni el peso relativamente parejo de las tipografías antiguas. Como comentó William Morris a finales del siglo XIX, con las Romain du Roi el ingeniero sustituyó al calígrafo como influencia tipográfica predominante.

El diseño gráfico de la época rococó

El imaginativo estilo francés artístico y arquitectónico que prosperó aproximadamente de 1720 a 1770 se llama «rococó». Los adornos rococó, floridos e intrincados, están compuestos por curvas en forma de ese y de ce, con ornamentación con volutas, trabería y formas vegetales derivadas de la naturaleza, del arte clásico y el oriental y hasta de tipografías medievales. A menudo se usaban colores pastel claros con blanco marfil y oro en diseños de equilibro asimétrico. Esta manifestación espléndida de la época del rey Luis XV (1710-1774) encontró su máximo impulso en el campo del diseño gráfico en la obra de Pierre Simon Fournier el Joven (1712-1768), el hijo menor de una destacada familia de impresores y fundidores de tipos. A los veinticuatro años, Fournier el Joven fundó su propia empresa de diseño y fundición de tipos, después de estudiar arte y de trabajar como aprendiz en la fundición Le Bé, dirigida por su hermano mayor, donde había tallado bloques de madera decorativos y había aprendido a grabar punzones.

Las medidas de los tipos en el siglo XVIII eran caóticas, porque cada fundición tenía su propio tamaño de tipos y la nomenclatura variaba. En 1737, Fournier el Joven fue el primero en proponer la estandarización cuando publicó su primera tabla de proporciones. La *pouce* (una unidad de medida francesa actualmente obsoleta que equivale a algo más de 2,5 centímetros) se dividía en doce líneas, cada una de las cuales se dividía en seis puntos. Por ejemplo, su «romana pequeña» media una línea, cuatro puntos o algo similar al tipo contemporáneo de diez puntos, mientras que su cuerpo tipográfico cícero medía dos líneas o algo similar al tipo contemporáneo de doce puntos.

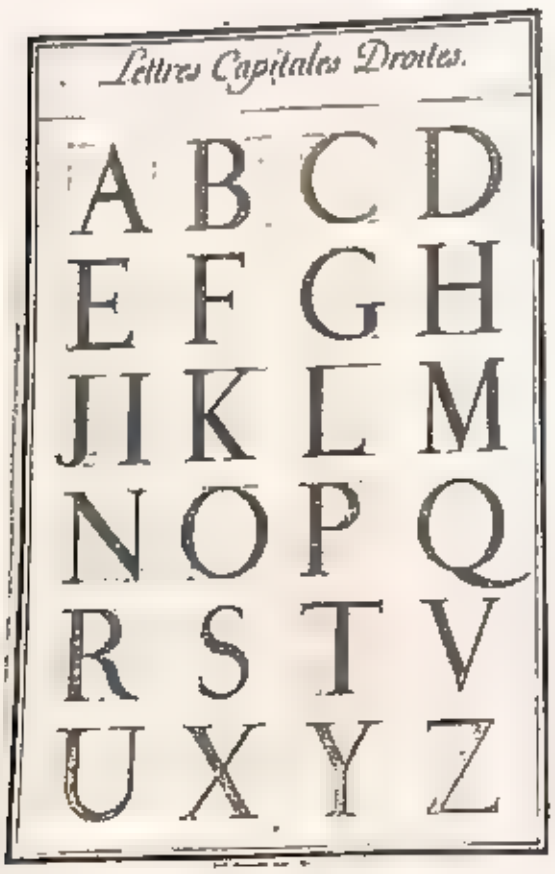
Fournier el Joven publicó su primer catálogo tipográfico, *Modèles des caractères de l'imprimerie* [Modelos de caracteres de imprenta], poco antes de cumplir treinta años, en 1742. En él presentaba 4.600 caracteres. En un plazo de seis años, él mismo había diseñado y tallado punzones para todos ellos. Sus estilos romanos eran formas de transición inspiradas en las Romain du Roi de 1702. Sin embargo, de su variedad de pesos y anchos surgió la idea de una «familia de tipos» compuesta por tipografías visualmente compatibles, que se pudieran combinar. Personalmente diseñó y compuso las páginas más complejas, lujosamente engalanadas con

sus exquisitos florones, utilizados de forma individual o multiplicados para lograr un efecto decorativo ilimitado. Sus investigaciones sobre el moldeado le permitieron modelar líneas de uno, dos y tres filetes de hasta 35,5 centímetros y ofrecer el tipo de imprenta más grande (equivalente a los cuerpos actuales de 84 y 108 puntos) hecho hasta entonces. Sus tipos decorativos (figura **8-4**) —contorno, sombreado, florido y exótico— combinaban a la perfección con sus tipografías romanas, sus ornamentos y sus filetes.

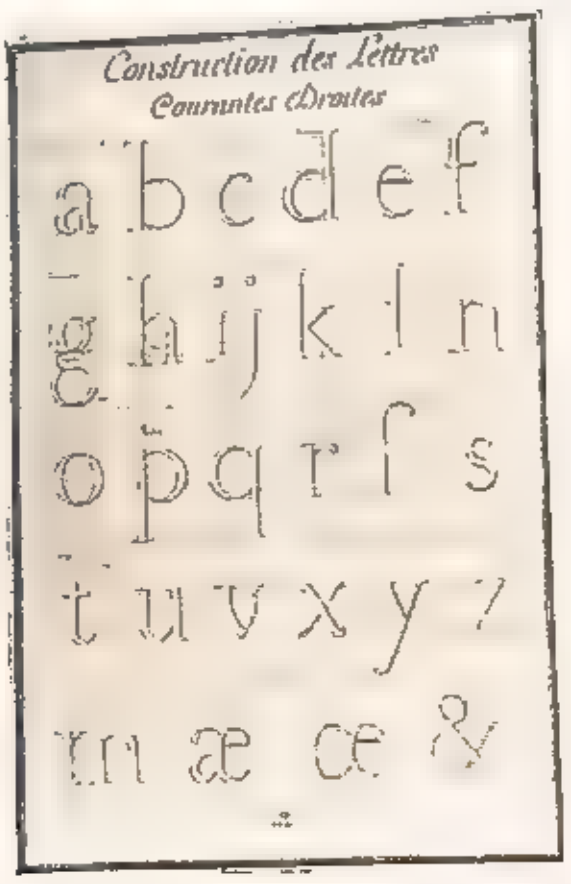
Se dice que la impresión es «la artillería del intelecto», así que podríamos decir que Fournier el Joven abasteció los arsenales de los impresores rococó con un sistema de diseño completo (romana, itálica, cursiva y estilos de tipos decorativos, filetes y adornos) de cuerpos estandarizados, cuyas partes se integraban tanto visual como físicamente (figura **8-5**). Como la legislación francesa prohibía imprimir a los fundidores de tipos, Fournier el Joven entregaba las páginas compuestas a Jean Joseph Barbou, el impresor de sus *Modelos de caracteres de imprenta*, cuyo sobrino, Jean Gerard Barbou, trabajaba en estrecha asociación con él. Además de publicar todos los demás libros de Fournier el Joven, el joven Barbou produjo volúmenes de un diseño rococó excepcional, combinando los tipos decorativos de Fournier el Joven con los grabados en cobre de Charles Eisen (1720-1778), que se especializaba en ilustraciones de elegante complejidad y sensual intimidad, muy de moda entre la realeza y los ricos. Si añadimos los talentos del grabador Pierre Philippe Choffard (1730-1809), especializado en recargadas piezas ornamentales para finalizar capítulos o libros y pequeñas ilustraciones, se obtienen diseños de libros como los *Cuentos y relatos en verso* de Jean de La Fontaine de 1762 (figura **8-6**). En una cantidad reducida de ejemplares para un público especial, los grabados que mostraban remilgadas aventuras románticas fueron sustituidos por otros que representaban conductas sexuales explícitas. En las ediciones de lujo, el fundidor de tipos, el impresor y el ilustrador combinaron sus talentos para proyectar la psicología de la época rococó, que mostraba a los ricos llevando una vida extravagante, sensual y bucólica, en un mundo de alegre ensueño, ajenos a la creciente militancia de las masas sumidas en la pobreza. Estos libros inmensamente populares siguieron estando de moda hasta que la Revolución Francesa de 1789 acabó con la monarquía y con el período rococó.

Durante muchos años, Fournier el Joven planificó un *Manual tipográfico* en cuatro volúmenes (figura **8-7**), aunque al final sólo llegó a hacer dos. *La tipografía, su tallado y su fundición*, en 1764, y *Muestras tipográficas* (originalmente previsto como cuarto volumen), en 1768. En el volumen de 1764 presentó un sistema de medición mejorado, basado en el punto (en lugar de la línea y el punto), pero no vivió lo suficiente para completar los otros dos uno sobre la impresión y el otro sobre la vida y la obra de los grandes tipógrafos. Aunque sólo completó la mitad de su mayor logro, Fournier el Joven hizo más innovaciones tipográficas y tuvo mayor influencia en el diseño gráfico que ninguna otra persona de su época.

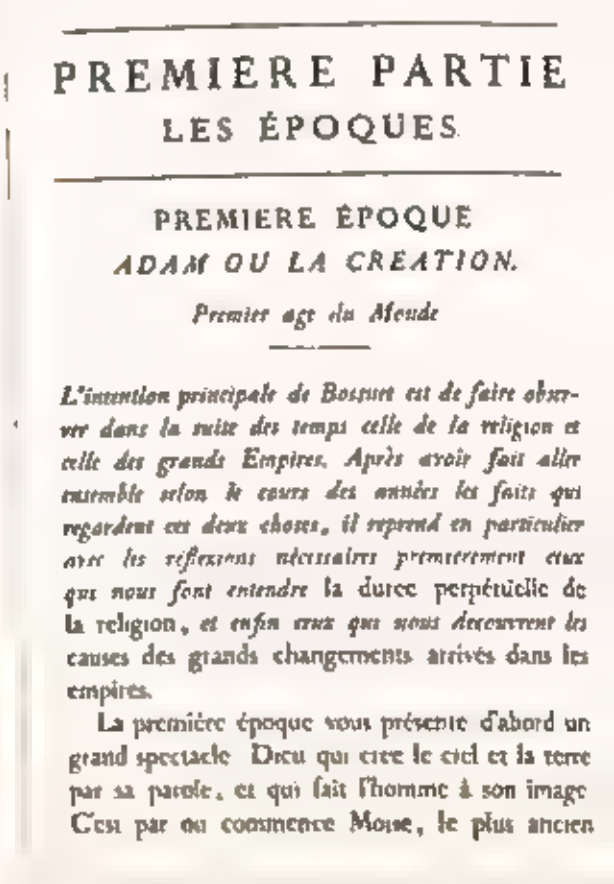
Si bien hasta los diseños más extravagantes de Fournier y sus seguidores mantenían la alineación vertical y horizontal que forma parte de la naturaleza física de la tipografía de metal, los grabadores podían tomarse grandes libertades con la forma. En esencia, un



8-1



8-2



PREMIERE PARTIE
LES ÉPOQUES

PREMIERE ÉPOQUE
ADAM OU LA CREATION.

Premier âge du Monde

L'intention principale de Bossuet est de faire observer dans la suite des temps celle de la religion et celle des grands Empires. Après avoir fait alliance ensemble selon le cours des années les faits qui regardent ces deux choses, il reprend en particulier avec les réflexions nécessaires premièrement ceux qui nous font entendre la durée perpétuelle de la religion, *et enfin ceux qui nous découvrent les* causes des grands changements arrivés dans les empires.

La première époque vous présente d'abord un grand spectacle. Dieu qui crée le ciel et la terre par sa parole, et qui fait l'homme à son image. C'est par où commence Moïse, le plus ancien

8-3

grabado es un dibujo trazado con punzón, en lugar del lápiz, cuyo soporte es una plancha lisa de cobre, en lugar de una hoja de papel. Como esta línea libre era un medio ideal para expresar la exuberancia de curvas de la sensibilidad rococó, el grabado prosperó durante el siglo XVIII. Por la delicadeza de sus detalles y la finura de sus líneas, fue un medio muy apreciado para etiquetas, tarjetas de visita, encabezamientos, membretes y anuncios. El célebre maestro de escritura y grabador inglés George Bickham (el Viejo, murió en 1769) fue el calígrafo más famoso de su época (figura 8-8). En 1743 publicó *El calígrafo universal [...] ejemplificado en todas las ramas prácticas y ornamentales de la caligrafía moderna, etcétera, todo embellecido con doscientos adornos hermosos para entretenimiento de los curiosos*. Bickham y otros grabadores de talento firmaron en lugar destacado pliegos impresos, portadas e imágenes de gran tamaño para las paredes de las casas, a menudo basados en pinturas al óleo.

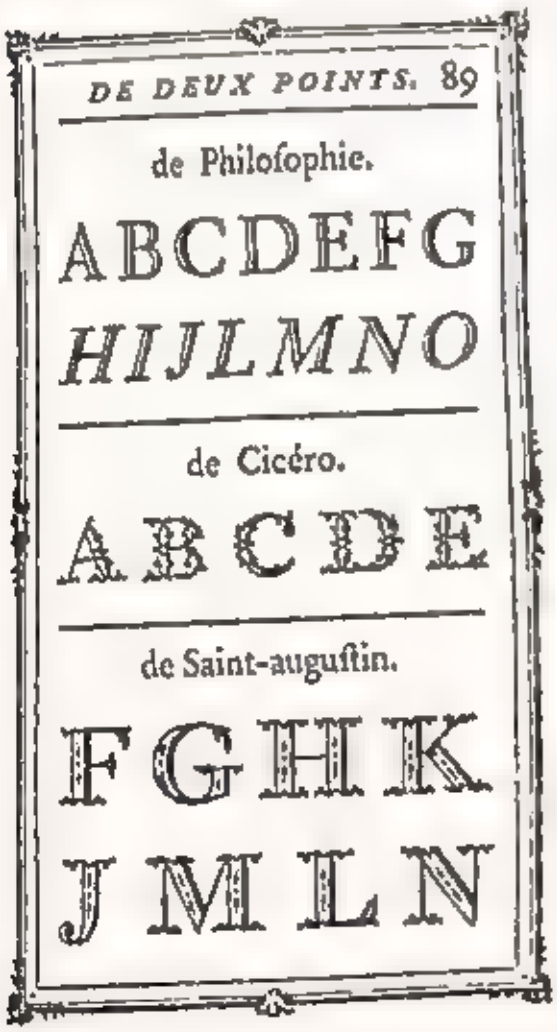
A medida que los grabadores se fueron volviendo cada vez más hábiles, llegaron incluso a producir libros con independencia de los impresores tipográficos, grabando a mano tanto las ilustraciones como el texto. El inglés John Pine (1690-1756) fue uno de los mejores grabadores de su época. Sus libros, entre los que figuran las *Obras de Horacio* en 1737 (figura 8-9), se vendían por suscripción antes de publicarse y una lista con el nombre de cada suscriptor se grababa en cursiva en la portada del libro. Como los remates y los trazos finos de las letras se reducían a una raya delicada hecha con el instrumento más fino del grabador, el texto ofrecía un contraste impresionante y los diseñadores de tipografías quisieron hacer lo mismo. Cada letra se grababa a mano, con lo cual el texto adquiere una ligera vibración, que le proporciona una calidad manuscrita en lugar de una uniformidad mecánica. Además de dedicarse al diseño y la producción de libros, Pine fue el principal grabador de sellos para el rey de Inglaterra y creó carpetas de grandes grabados. Una colección extraordinaria que se publicó en 1753 ilustra la derrota en 1588 de la Armada invencible en grabados de 52 por 36 centímetros.

8–1 y 8–2. Louis Simonneau, alfabetos originales para la Romain du Roi, 1695. Con estos grabados en cobre se pretendía establecer un estándar gráfico para el nuevo alfabeto.

8–3 Philippe Grandjean, muestra de la Romain du Roi, 1702. En comparación con las tipografías romanas anteriores, la escueta calidad geométrica y el creciente contraste de esta primera tipografía de transición resultan muy evidentes. La pequeña protuberancia que aparece en el centro del lado izquierdo de la ele minúscula servía para identificar los tipos de la Imprenta Real.

8–4. Pierre Simon Fournier el Joven, página de un catálogo de tipografías decorativas, 1768. Dentro de cada una de las formas de las letras ornamentales de Fournier está la estructura de una letra romana bien proporcionada.

8–5. Pierre Simon Fournier el Joven, portada de *Ariette, mise en musique*, 1756. Hicieron falta gran cantidad de ornamentos florales, curvilíneos y geométricos para construir diseños como este, que fijaron la norma de excelencia del período rococó.


DE DEUX POINTS. 89

de Philosophie.

ABCDEFG

HIJLMNO

de Cicéro.

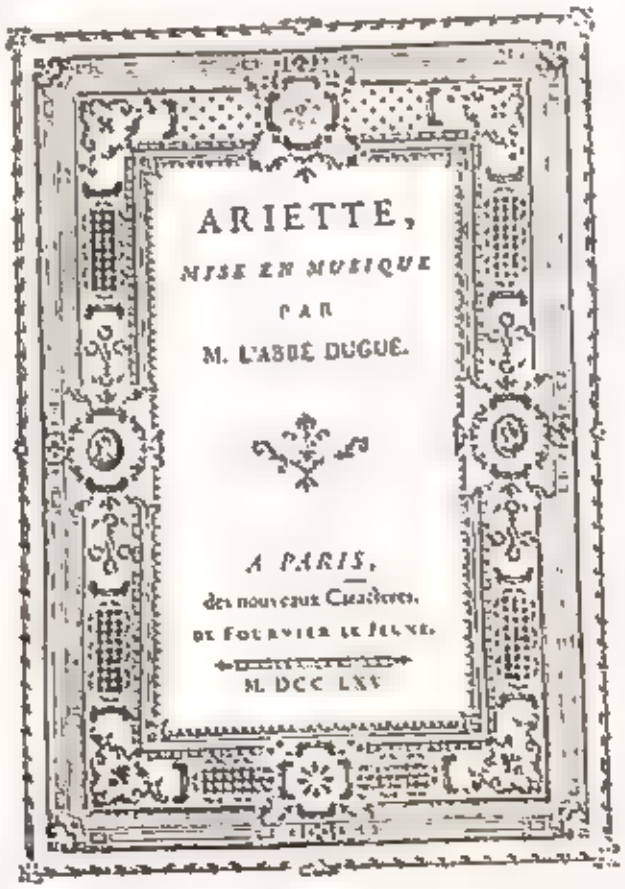
ABCDE

de Saint-augustin.

FGHIK

JMLN

8–4


ARIETTE,

MISE EN MUSIQUE

PAR

M. L'ABBÉ DUGUÉ.

A PARIS,

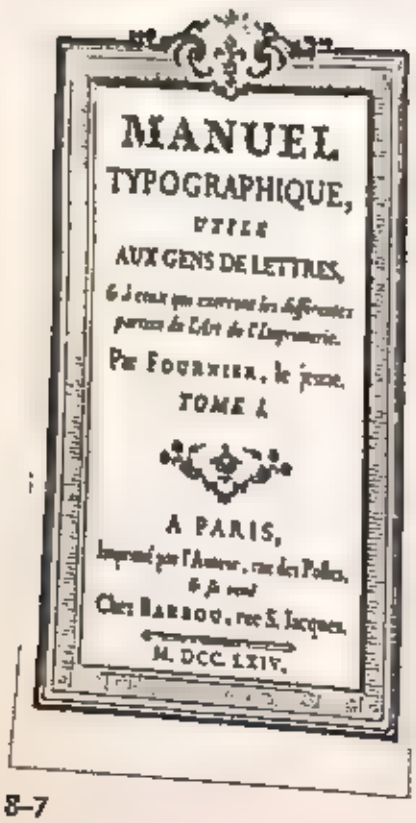
M. DCC. LXV

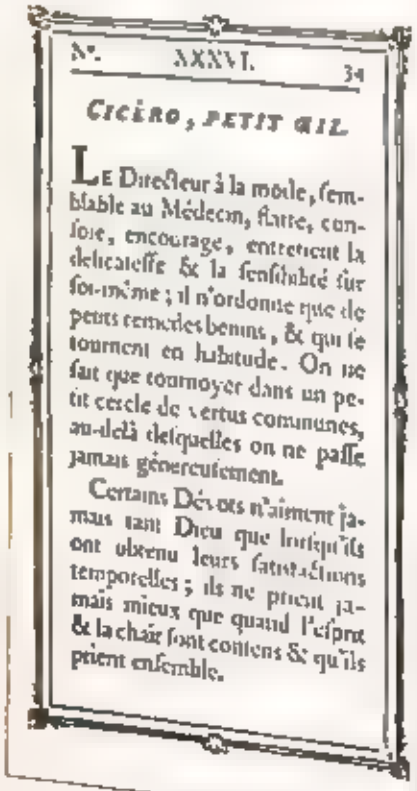
8–5

LE BÂT.

Un peintre étoit, qui jaloux de ſa femme,
Allant aux champs, lui peignit un bauder
Sur le nombril, en guiſe de cachet.
Un ſien confrere amoureux de la Dame,
La va trouver, & l'âne efface net,
Dieu ſçait comment ; puis un autre en remet,
Au même endroit, ainſi que l'on peut croire.
A celui-ci, par faute de mémoire,
Il mit un Bât ; l'autre n'en avoit point.
L'époux revient, veut s'éclaircir du point.
Voyez, mon fils, dit la bonne commere ;
L'âne eſt témoin de ma fidélité.
Diantre ſoit fait, dit l'époux en colere,
Et du témoin, & de qui l'a bâté.

8-6





8-7

8–8

8–6. Joseph Gerard Barbou, páginas de los *Cuentos y relatos en verso* de Jean de La Fontaine, 1762. Para adornar un poema acerca del paréntesis romántico de un pintor con su modelo, Barbou utilizó el grabado de Eisen sobre el acontecimiento, una pieza final tópica de Choffard y el tipo ornamentado de Fournier el Joven.

8–7. Pierre Simon Fournier el Joven, páginas del *Manual tipográfico*, 1764 y 1768. Además de mostrar lo conseguido en el campo del diseño a lo largo de toda su vida, el *Manual tipográfico* de Fournier es una obra maestra del diseño rococó.

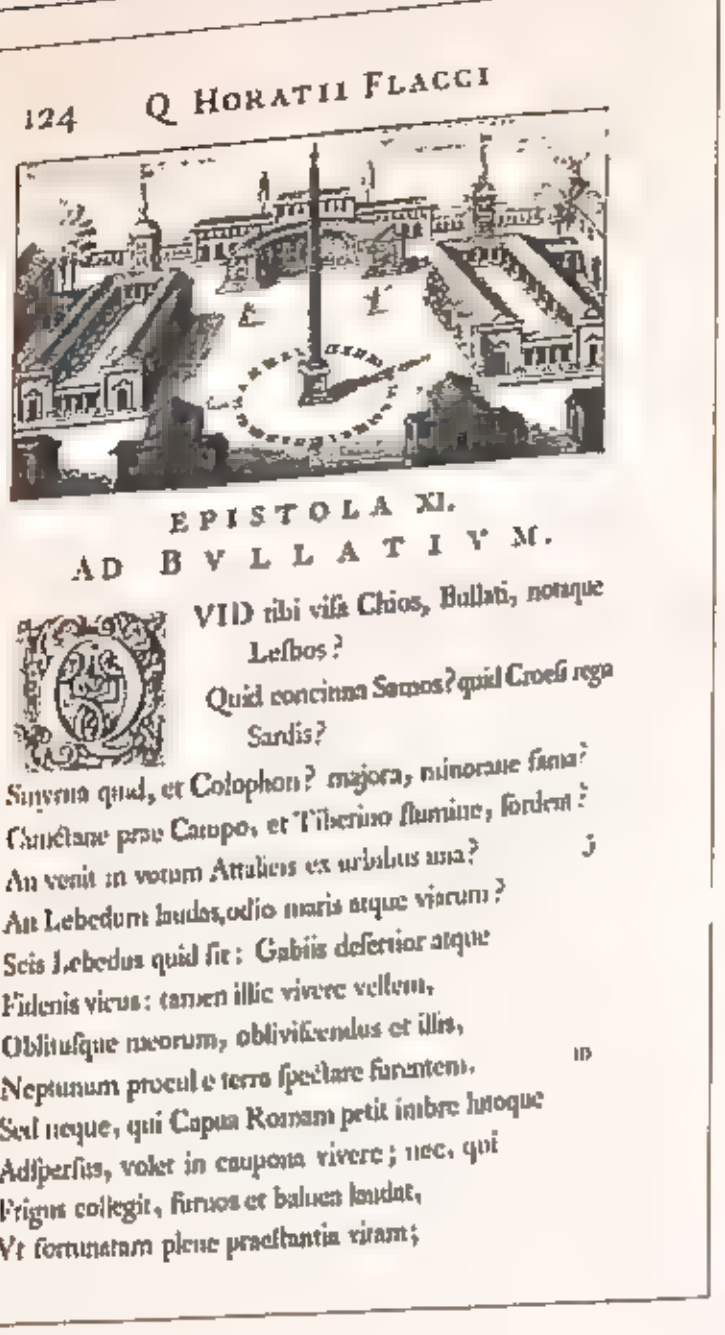
8–8. George Bickham, «Un poema, sobre el caligrafo universal», de John Bancks, ca. 1740. Bickham grabó su autorretrato sobre los versos que loaban su habilidad como escritor.

Caslon y Baskerville

Durante más de dos siglos y medio después de la invención del tipo móvil, Inglaterra buscó en el continente europeo el liderazgo en tipografía y diseño. La guerra civil, la persecución religiosa, la severa censura y el control gubernamental de la impresión habían creado un clima poco propicio para la innovación gráfica. A su llegada al trono en 1660, Carlos II había exigido que la cantidad de impresores se redujera a veinte, «por muerte o por otros medios».

Las ideas sobre tipografía y diseño cruzaron el canal de la Mancha, procedentes de Holanda, hasta que surgió un genio nativo en la persona de William Caslon (1692-1766). Después de trabajar como aprendiz de un grabador londinense de cerrojos y cañones de fusil, el joven Caslon abrió su propio taller y añadió el cincelado en plata y el tallado de instrumentos de dorado y matasellos a su repertorio de habilidades para el grabado. El impresor William Bowyer alentó a Caslon para que se dedicara al diseño y la fundición de tipos y así lo hizo en 1720, con un éxito casi inmediato. Su primer encargo fue una tipografía arábiga para la Sociedad para la Promoción del Conocimiento Cristiano, al que siguió, casi enseguida, el primer cuerpo tipográfico de la Caslon Old Style con itálica (figura **8-10**) en 1722 y así se labró su reputación. Durante los sesenta años siguientes, prácticamente todo lo que se imprimía en inglés utilizaba las tipografías de Caslon y estos tipos siguieron al colonialismo inglés por todo el mundo. El impresor Benjamin Franklin (1706-1790) introdujo la Caslon en las colonias estadounidenses, donde se usó muchísimo; hasta fue la letra oficial con que un impresor de Baltimore imprimió la Declaración de Independencia.

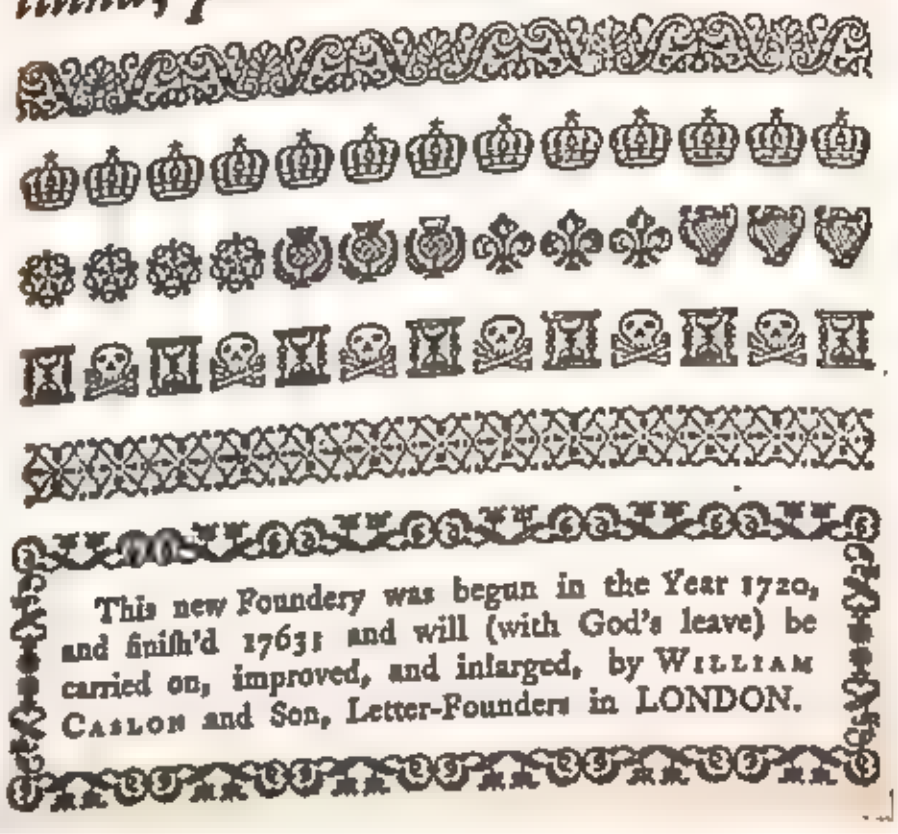
Los diseños tipográficos de Caslon no eran particularmente elegantes ni innovadores, pero debían su tremenda popularidad y su atractivo a su extraordinaria legibilidad y su textura plana, que los volvía «cómodos» y «agradables a la vista». Comenzando con los tipos holandeses de su época, Caslon incrementó el contraste entre los trazos gruesos y los finos, haciendo aquellos ligeramente más pesados. Esto era justamente lo contrario de lo que estaba de moda en el continente europeo, donde se tendía a la textura más ligera de la Romain du Roi. Las tipografías de Caslon muestran variedad en su diseño, lo que les proporciona una textura irregular y rítmica que aumenta su interés y su atractivo visual. La fundición de Caslon continuó con sus herederos y siguió funcionando hasta la década de 1960.


124 Q HORATII FLACCI

EPISTOLA XI.

AD BVLLATIVM.

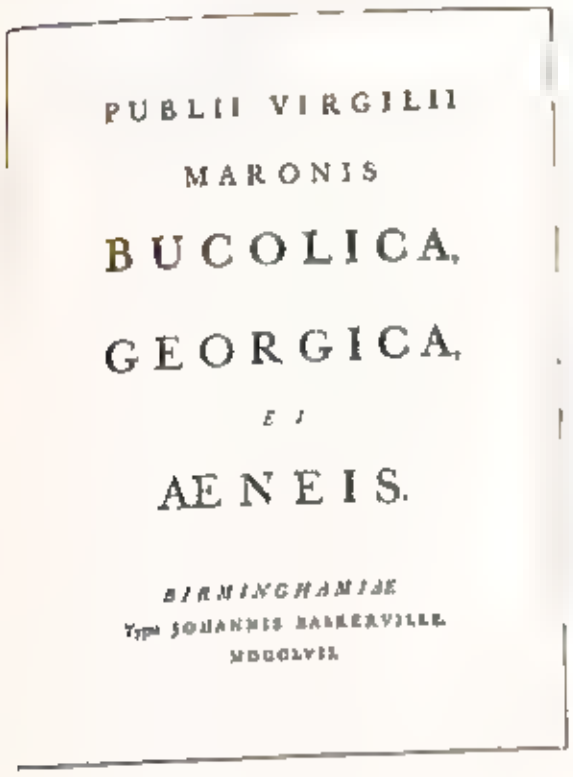
VID tibi viſa Chios, Bullati, notaque Leſbos?
Quid concinnus Samos? quid Croeſi regia Sardis?
Smyrna quid, et Colophon? majora, minorane fama?
Cunctane prae Campo, et Tiberino flumine, ſordent?
An venit in votum Attalicis ex urbibus una?
An Lebedum laudas, odio maris atque viarum?
Scis Lebedus quid ſit: Gabiis deſertior atque
Fidenis vicus: tamen illic vivere veſtem,
Oblituſque meorum, obliviſcendus et illis,
Neptunum procul e terra ſpectare furentem.
Sed neque, qui Capua Romam petit imbre lutoque
Adſperſus, volet in caupona vivere; nec, qui
Frigus collegit, furnos et balnea laudat,
Ut fortunatam plene praeſtantia vitam;



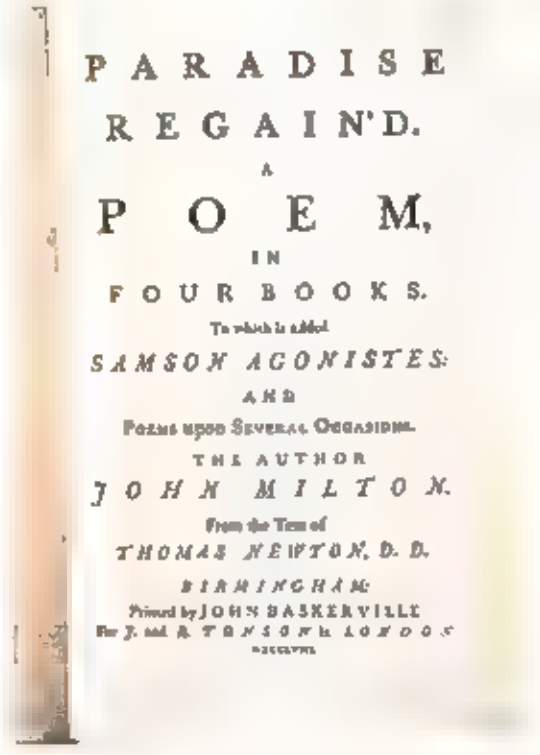
8–10

Caslon trabajaba según una tradición del diseño tipográfico romano antiguo que había comenzado más de doscientos años antes, durante el Renacimiento italiano; reforzó aquella tradición John Baskerville (1706-1775), un innovador que rompió las normas imperantes del diseño y la impresión en cincuenta y seis ediciones producidas en su imprenta de Birmingham (Inglaterra). Baskerville intervenía en todas las facetas del proceso de fabricación de libros: diseñaba, moldeaba y componía tipos, mejoró la imprenta, concebía y encargaba papeles nuevos y diseñaba y publicaba los libros que imprimía. Este nativo del Worcestershire rural, que de niño había «admirado la belleza de las letras», se trasladó a Birmingham en su juventud y se estableció como maestro de escritura y lapidario (figura **8-11**). Todavía treintañero, se puso a fabricar artículos lacados; sus marcos, cajas, cajas de relojes, candeleros y bandejas estaban hechos de planchas metálicas finas, a menudo decoradas con frutas y flores pintadas a mano, y acabadas con un barniz duro y brillante. Como fabricante, Baskerville se enriqueció y se construyó una finca, Easy Hill, cerca de Birmingham. Alrededor de 1751, a los cuarenta y cuatro años, volvió a su primer amor, el arte de las letras, y comenzó a experimentar con la impresión. Como artista interesado en controlar todos los aspectos del diseño y la producción de libros, trató de alcanzar la perfección gráfica y consiguió invertir el tiempo y los recursos necesarios para cumplir sus objetivos Colaboraron con él John Handy, grabador de punzones, y Robert Martin, un aprendiz que llegó a ser su regente Los diseños de tipografías de Baskerville, que aún llevan su nombre, representan el apogeo del estilo de transición y salvan las distancias entre el diseño antiguo y el moderno. Sus letras poseían una nueva elegancia y ligereza. En comparación con los diseños anteriores sus tipos son más anchos, aumenta el contraste entre los trazos gruesos y los finos y cambia la colocación de la parte más gruesa de la letra. El tratamiento de los remates es nuevo: fluyen suavemente desde los trazos principales y terminan como puntas refinadas. En sus tipografías itálicas se nota claramente la influencia de la escritura manuscrita original

8–11



8–12



8–13

8–9. John Pine, página de las *Obras* de Horacio, volumen II, 1737. La ilustración y el texto se grabaron a mano en una placa de impresión de cobre y se imprimieron pasándole por la prensa una sola vez.

8–10. William Caslon, muestras de romanas e itálicas Caslon, 1734. Por su practicidad y su sencillez, los diseños de Caslon llegaron a ser el estilo romano preponderante en todo el imperio británico hasta bien entrado el siglo XIX.

8–11. John Baskerville, la lápida, sin fecha. Esta lápida de muestra enseñaba a los posibles clientes la habilidad como lapidario del joven Baskerville y toda la variedad de estilos de letras que podía hacer.

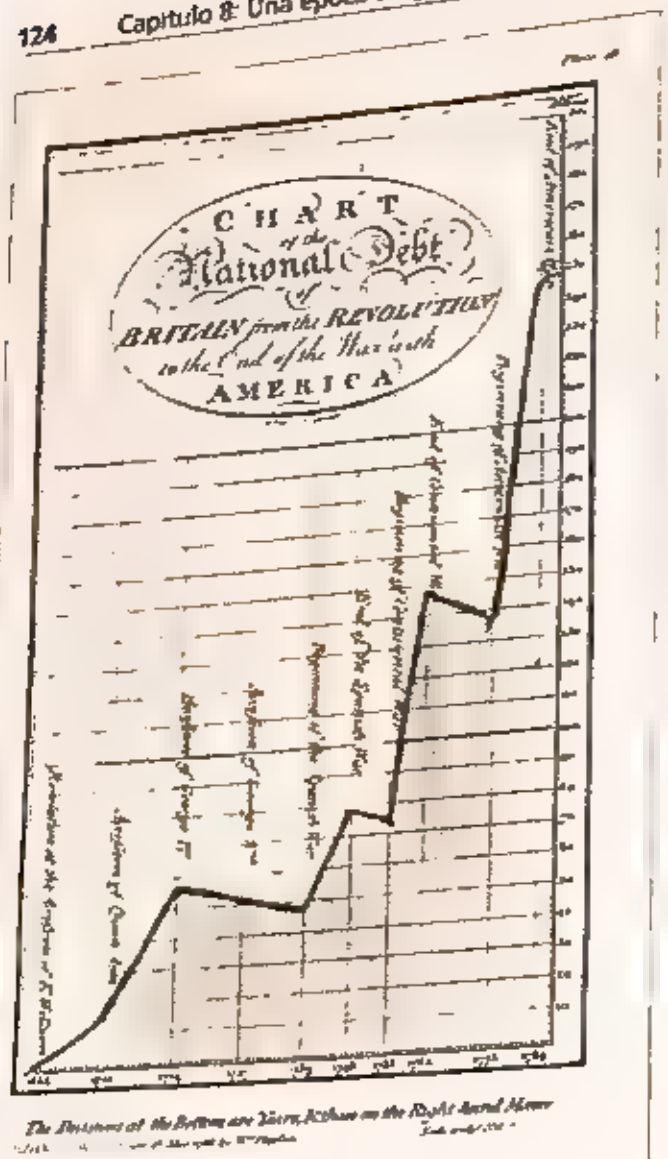
8–12. John Baskerville, portada de *Bucólicas, Geórgicas y Eneida* de Virgilio, 1757. Baskerville redujo el diseño a formas de letras dispuestas y espaciadas simétricamente y redujo el contenido al autor, el título, el editor, la fecha y la ciudad de publicación, con lo cual consiguió economía, sencillez y elegancia.

8–13. John Baskerville, portada del *Paraíso recuperado* de Milton, 1758. El orden majestuoso del diseño de página de Baskerville se debe a la armonía de los elementos y a los intervalos espaciales que los separan.

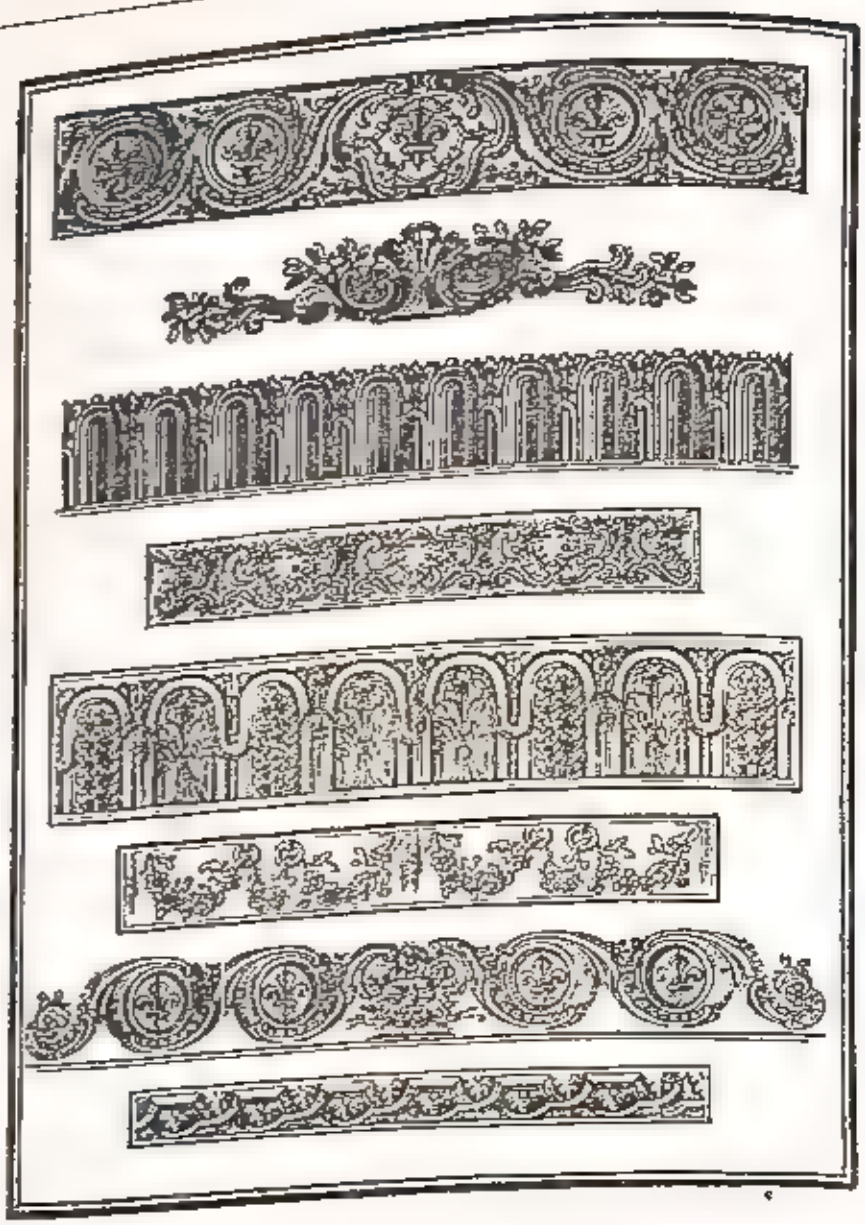
Como diseñador de libros en una época de portadas e ilustraciones grabadas complejas, en la que se usaban en abundancia los florones, los ornamentos y las iniciales decoradas, Baskerville optó por el libro puramente tipográfico (figuras **8-12** y **8-13**). Con sus alfabetos magníficos empleaba márgenes anchos y utilizaba con generosidad el espacio entre las letras y las líneas. Para mantener la pureza elegante del diseño tipográfico, descartaba un porcentaje excepcionalmente elevado de cada tirada y fundía y volvía a moldear sus tipos después de cada impresión.

Las mejoras de Baskerville para sus cuatro prensas, construidas en sus propios talleres, se centraban en una alineación perfecta entre las placas de presión metálicas de 2,5 centímetros de grosor y la platina plana de piedra. Lo que sostenía la hoja de papel que se estaba imprimiendo era muy fuerte y homogéneo, con lo cual lograba impresiones parejas y totales.

Por el método de ensayo y error se llegó a desarrollar una tinta compuesta de aceite de linaza hervido a la que se añadía resina negra o ámbar y se dejaba madurar varios meses, a continuación



8–14



8–15

se le añadía un pigmento negro de hollín molido bien fino (que se obtenía de las «lámparas para calentar las tenacillas del vidrio y los soldadores»). La resina aportaba a aquella tinta negra tan densa un brillo casi púrpura.

El papel nunca había tenido una superficie tan lisa y satinada como en los libros de Baskerville; para lograrlo, se usaba papel sin marca prensado en caliente. Antes del Virgilio de Baskerville, los libros se imprimían sobre papel vergurado, que tiene un patrón textural de líneas horizontales, producido, durante la fabricación, por los alambres que forman el tamiz del molde del fabricante, los apretados alambres paralelos se sostienen mediante alambres más gruesos, perpendiculares a los más finos. El papel sin marca fabricado para Baskerville se hacía con un molde que tenía un tamiz mucho más fino, hecho con alambres entretejidos como si fuesen tela, con lo cual prácticamente se eliminaba la textura de las marcas de los alambres.

Todos los papeles fabricados a mano tienen una superficie tosca y, cuando se humedece antes de imprimir en una prensa manual, el papel se vuelve más tosco. Como Baskerville quería una impresión elegante, hacía prensar en caliente el papel después de imprimirlo, para obtener una superficie lisa y refinada. La manera en que prensaba en caliente o calandraba el papel es objeto de controversia, porque las fuentes de aquella época ofrecen informes contradictorios. Según una versión, Baskerville diseñó y construyó una prensa alisadora con dos rodillos de cobre de 21,6 centímetros de diámetro y casi un metro de largo. Una segunda versión sostiene que Baskerville empleaba a una mujer y a una niña para manejar una prensadora o satinadora que funcionaba de una forma muy parecida a una planchadora de ropa. Sin embargo, otra versión sostiene que, a medida que se retiraba cada página de la prensa, se intercalaba entre dos planchas de cobre muy pulidas y calientes, que extraían la humedad, fijaban la tinta y producían aquella superficie satinada. Como Baskerville guardaba celosamente sus innovaciones, sólo podemos suponer cuál de estos métodos empleaba. Consciente del mercado potencial de un papel de carta liso como un espejo, aplicó su proceso para desarrollar un negocio regular de artículos de papelería a través de los libreros.

La consecuencia de este esfuerzo fueron libros extraordinarios en cuanto a contraste, sencillez y refinamiento. Los celos profesionales hicieron que los críticos de Baskerville lo menospreciaran, tachándolo de «aficionado», por más que su trabajo estableció un nivel de alta calidad. Algunos de sus críticos sostenían que leer la tipografía de Baskerville les hacía daño a la vista, por la nitidez

8–14. William Playfair, diagrama del *Atlas comercial y político*, 1786. En este grabado coloreado a mano se utiliza un gráfico lineal para representar el impacto de las guerras sobre la subida vertiginosa de la deuda nacional británica.

8–15. Louis René Luce (diseñador) y Jean Joseph Barbou (impresor), página de ornamentos del *Ensayo sobre una nueva tipografía*, 1771. Estas terminaciones y marcos ornamentales construidos con tanta meticulosidad expresan la autoridad y el absolutismo de la monarquía francesa.

y el contraste. Benjamin Franklin, que admiraba a Baskerville, le escribió una carta en la que le contaba que él mismo había cortado el nombre de la fundición de una hoja de muestra de Caslon, le había dicho a un conocido que se quejaba de la tipografía de Baskerville que era la hoja de muestra de Baskerville y le había pedido que le indicara los problemas. La víctima de la ocurrencia de Franklin procedió a pontificar sobre los problemas y a quejarse de que el mero hecho de mirarla le producía dolor de cabeza

Baskerville publicó cincuenta y seis libros, el más ambicioso de los cuales fue una Biblia en folio en 1763. Aunque despertó indiferencia y hasta hostilidad en las islas británicas, el diseño de sus tipos y sus libros llegaron a ser influencias importantes en el continente europeo y el italiano Giambattista Bodoni (1740-1813) y la familia Didot, en París, se entusiasmaron con su trabajo

El origen de la infografía

La base de la infografía es la geometría analítica, una rama de la geometría desarrollada y utilizada por primera vez en 1637 por el filósofo, matemático y científico francés René Descartes (1596-1650) Descartes utilizaba el álgebra para resolver problemas de geometría, formular ecuaciones para representar líneas y curvas y representar un punto en el espacio mediante un par de números En un plano en dos dimensiones, Descartes trazó dos líneas perpendiculares llamadas «ejes»: una línea horizontal llamada «eje x» y una línea vertical llamada «eje y». Cualquier punto del plano se puede especificar mediante dos números: uno que define su distancia desde el eje horizontal y el otro que define su distancia desde el eje vertical, por ejemplo, x=2, y=3 indica un punto situado a dos unidades a lo largo de la línea horizontal y tres unidades a lo largo de la línea vertical. Estos números se llaman «coordenadas cartesianas». Los ejes se pueden repetir a intervalos regulares para formar una cuadrícula de líneas horizontales y verticales llamada «cuadrícula cartesiana»

Las coordenadas cartesianas y otros aspectos de la geometría analítica fueron utilizados posteriormente por el escritor y científico escocés William Playfair (1759-1823) para convertir datos estadísticos en gráficos simbólicos Este hombre apasionado y con opiniones firmes sobre el comercio y la economía trabajó intensamente para defender y difundir sus convicciones. En 1786 publicó su *Atlas comercial y político*, un libro cargado de compilaciones estadísticas que, en cuarenta y cuatro diagramas, introducía el gráfico lineal o cartesiano (figura 8-14) y el diagrama de barras para representar gráficamente información compleja En los gráficos de líneas aparecían dos ejes —el horizontal representaba el año y el vertical representaba millones de libras—, que mostraban, de año en año, las importaciones y las exportaciones entre Inglaterra y sus colonias, para poder ver enseguida los excedentes y los déficits comerciales

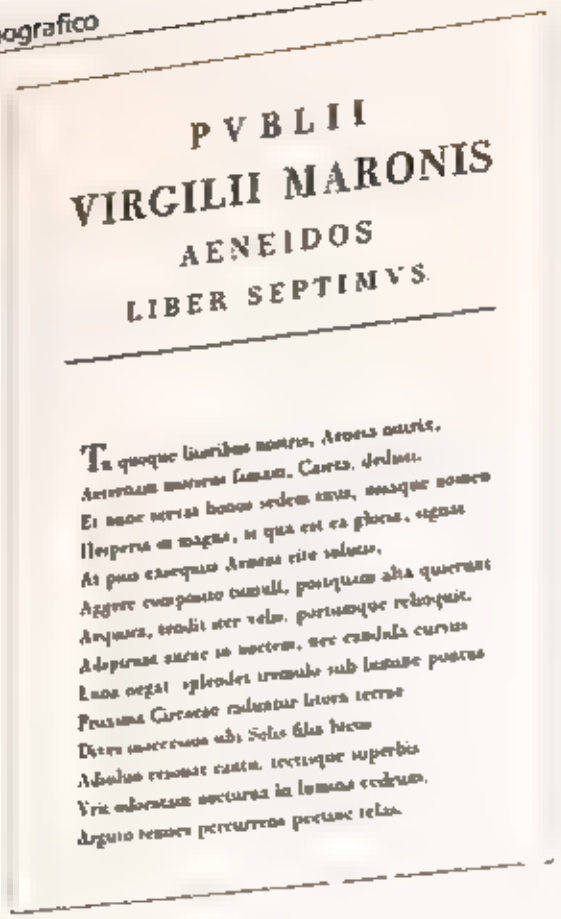
Playfair calculó la superficie de tamaños decrecientes de círculos para mostrar la superficie relativa de los países europeos y para comparar la población de las ciudades Estos diagramas se publicaron en su *Breviario estadístico* de 1801. Presentó el primer diagrama de «círculo dividido» (lo que hoy llamamos «gráfico circular») en 1805, en su traducción al inglés de un libro francés titulado *Informe estadístico de Estados Unidos de América* El diagrama de Playfair era un círculo partido en trozos en forma de cuña que representaban la superficie de cada estado y territorio Los lectores podían ver de un vistazo lo inmensos que eran los territorios recién adquiridos en el oeste en comparación con estados como Rhode Island y New Hampshire. De este modo, Playfair creó una categoría nueva de diseño gráfico, actualmente llamada «infografía» Este campo del diseño ha ido adquiriendo cada vez más importancia, debido al aumento de nuestra base de conocimientos, que requiere gráficos para presentar información compleja de forma comprensible

Los diseños imperiales de Louis René Luce

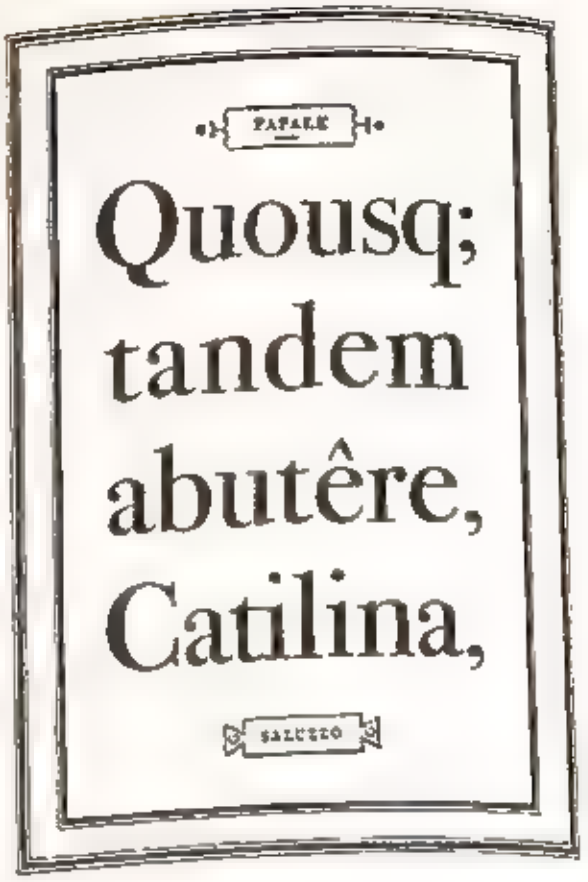
Un diseñador de tipografías y grabador de punzones de la Imprenta Real, Louis René Luce (murió en 1773) hizo una manifestación imperial del diseño gráfico. Durante las tres décadas comprendidas entre 1740 y 1770, Luce diseñó una serie de tipos estrechos y condensados, con remates puntiagudos como aguijones Los marcos decorativos grabados se usaban mucho y requerían una segunda impresión: primero se imprimía el texto y a continuación, en una segunda pasada de las mismas hojas, los marcos. Luce creó una extensa serie de marcos, ornamentos, trofeos y demás recursos gráficos de una variedad impresionante y una excelente calidad de impresión. Estaban diseñados con una perfección mecanicista que proyecta un aire de autoridad imperial Posteriormente, el cajista organizaba estos ornamentos, moldeados en secciones modulares, según la configuración deseada. La densidad de la línea en los ornamentos de Luce se planificaba con cuidado para que fuera compatible visualmente con sus tipografías y a menudo tenía un peso idéntico, de modo que parecían encajar juntos en el diseño En 1771, Luce publicó su *Ensayo sobre una nueva tipografía*, con noventa y tres planchas que presentaban la gama de sus logros en diseño (figura 8-15)

Tanto Fournier el Joven como Luce murieron antes de que la Revolución Francesa destrozara el mundo en el que vivieron y sirvieron, el antiguo régimen de la monarquía francesa Los opulentos diseños arquitectónicos, gráficos y de interiores que auspiciaba la realeza perdieron toda relevancia social en el mundo de la demo-

8–16



8–17



8–18

8–16. Giambattista Bodoni, portada del *Ensayo tipográfico*, 1771. La influencia de Fournier el Joven sobre los primeros trabajos de Bodoni se nota muchísimo en el diseño de esta página.

8–17. Giambattista Bodoni, primera página de una parte de las *Obras* de Virgilio, volumen II, 1793. En diseños tan puros y sencillos, cualquier modificación de los espacios entre letras y entre líneas resulta decisiva para la armonía del diseño global.

8–18. Giambattista Bodoni, página del *Manual tipográfico*, 1818. La claridad nítida de las letras de Bodoni se repite en los filetes dobles; estos filetes y marcos, compuestos de elementos dobles y triples, gruesos y finos, repiten los contrastes de peso de los tipos modernos de Bodoni.

cracia y la igualdad que surgió del caos de la Revolución. Tal vez el colmo de la ironía fuera que, en 1790, la tipografía Romain du Roi, encargada por Luis XIV, se utilizara para imprimir folletos políticos radicales en apoyo de la Revolución Francesa.

El estilo moderno

Giambattista Bodoni, hijo de un impresor indigente, nació en Saluzzo, en el norte de Italia. De joven viajó a Roma y fue aprendiz en la Propaganda Fide, la imprenta católica que imprimía material para las misiones en las lenguas nativas para ser usado en todo el mundo. Bodoni aprendió a grabar punzones, pero dejó de tener interés en vivir en Roma cuando se suicidó Ruggeri, el director de la imprenta, que era su mentor. Poco después, Bodoni se marchó de la Propaganda Fide con la idea de viajar a Inglaterra y tal vez trabajar con Baskerville. Cuando fue a ver a sus padres, antes de marcharse de Italia, pidieron a Bodoni, que entonces tenía veintiocho años, que se hiciera cargo de la Stamperia Reale, la imprenta oficial de Fernando, el duque de Parma. Bodoni aceptó el encargo y se convirtió en el impresor particular de la corte. Imprimía documentos oficiales y las publicaciones que quería el duque, además de los proyectos que el mismo concebía y ponía en marcha. La influencia inicial en su diseño fue de Fournier el Joven, cuya fundición proporcionaba tipos y ornamentos para la Stamperia Reale después de que se hiciera cargo Bodoni. Aunque a veces le faltaban erudición y una mejor corrección de pruebas, la calidad del diseño y la impresión de Bodoni contribuyeron a su creciente reputación internacional. En 1790, el Vaticano lo invitó a Roma para establecer una prensa para imprimir allí los clásicos, pero, para contrarrestar la invitación, el duque se ofreció a ampliarle las instalaciones, darle más independencia y concederle el privilegio de imprimir para otros clientes, de modo que Bodoni decidió quedarse en Parma.

Por aquel entonces, el clima cultural y político estaba cambiando. Como consecuencia de la revuelta contra la monarquía francesa se produjo un rechazo de los diseños exuberantes que habían sido tan populares durante el reinado de Luis XV y el de Luis XVI. Para llenar aquel vacío formal, arquitectos, pintores y escultores adoptaron con entusiasmo las formas clásicas del arte antiguo griego y romano, que cautivaba al público en la década de 1790. Todos los aspectos del diseño requerían un enfoque nuevo que sustituyera al estilo rococó, pasado de moda. Colocándose a la vanguardia, Bodoni desarrolló tipografías y diseños de páginas nuevos

Las figuras **8-16** y **8-17** muestran la evolución de Bodoni desde el rococó inspirado en Fournier el Joven hasta el estilo moderno.

El término «moderno», como definición de una categoría nueva de la tipografía romana, fue utilizado por primera vez por Fournier el Joven en su *Manual tipográfico* para describir las tendencias de diseño que culminaron en el trabajo de madurez de Bodoni. El impulso inicial fueron los remates finos y rectos de la Romain du Roi de Grandjean, seguidos de las páginas grabadas por artistas. Después fueron las formas de las letras y el diseño de página de Baskerville, en especial su costumbre de afinar los trazos ligeros de sus caracteres para incrementar el contraste entre los gruesos y los finos. Otros factores fueron el rechazo de ornamento por parte de Baskerville y su uso generoso del espacio. Otra tendencia, el diseño de formas de letras más estrechas y más condensadas, dio a los tipos un aspecto más alto y más geométrico. Por último, todas estas tendencias evolutivas fueron alentadas por la creciente preferencia por un tono y una textura tipográficos más ligeros.

En torno a 1790, Bodoni rediseñó las formas de las letras romanas para darles un aspecto más matemático, geométrico y mecánico. Reinventó los remates, convirtiéndolos en líneas delgadas que formaban ángulos rectos con los trazos verticales, suprimiendo el flujo en disminución del remate hacia el trazo vertical de las romanas antiguas. Los trazos finos de estas letras se reducían hasta el mismo peso que los remates delgados, creando una nitidez brillante y un contraste deslumbrante y nunca visto. Bodoni definió su ideal de diseño como limpieza, buen gusto, encanto y regularidad. Esta regularidad, la estandarización de las unidades, fue un concepto que surgió de la emergente era industrial de la mecanización. Bodoni decidió que las letras de las tipografías se tenían que crear mediante combinaciones de una cantidad muy limitada de unidades idénticas. Esta estandarización de formas que se podían medir y construir marcó la desaparición de la caligrafía y la escritura como fuentes del diseño de tipos y el final de la anterior imprecisión del tallado y el moldeado del diseño de tipos. Las formas precisas, mensurables y repetibles de Bodoni expresaban la visión y el espíritu de la era de la mecanización. Llama la atención que, mientras Bodoni construía alfabetos de partes intercambiables, el inventor estadounidense Eli Whitney montaba armas de fuego de piezas intercambiables en su fábrica de New Haven (Connecticut), como un anuncio de las técnicas de fabricación en serie que no tardarían en revolucionar la sociedad occidental.

En las composiciones de páginas de Bodoni se dejaron de lado los marcos decorativos y los ornamentos del trabajo decorativo anterior que había llevado a la fama a la Stamperia Reale y se adoptó la economía de forma y la eficiencia de función. La pureza severa de estilo de diseño gráfico posterior de Bodoni presenta afinidades con la tipografía funcional del siglo xx. Un diseño de página abierto, sencillo, con márgenes generosos y espacio abundante entre letras y entre líneas son sus características. Aumentó la ligereza, gracias al uso de una altura de x menor y astas ascendentes y descendentes más largas. En algunas tipografías, las letras se moldeaban en metal extragrande para que el tipo no quedara demasiado ajustado, en consecuencia, estas tipografías siempre parecían tener un interlineado generoso.

Casi todos los libros de aquella época, incluidos la mayoría de los 345 publicados por Bodoni, eran reediciones de los clásicos griegos y romanos. Los críticos aclamaron los volúmenes de Bodoni, entre los que figuran las *Obras* de Virgilio (figura **8-17**), como expresión tipográfica del neoclasicismo y un retorno a la «antigua virtud», algo sorprendente, teniendo en cuenta que Bodoni estaba abriendo caminos nuevos. Bodoni diseñó alrededor de trescientas tipografías y planificó un libro de muestra monumental para presentar su trabajo. Cuando murió, su viuda y su regente, Luigi Orsi, continuaron con el proyecto y en 1818 publicaron el *Manual tipográfico* en dos volúmenes (figura **8-18**). Esta monumental loa a la estética de las formas de las letras y homenaje al genio de Bodoni marca un hito en la historia del diseño gráfico. En 1872, los ciudadanos de Saluzzo honraron a su hijo predilecto, erigiéndole una estatua, curiosamente, su nombre está grabado en el pedestal en letras romanas antiguas.

En 1713 comenzó una dinastía familiar de impresores, editores, fabricantes de papel y fundidores de tipos, cuando François Didot (1689-1757) estableció una empresa de impresión y venta de libros en París. En 1780, su hijo, François-Ambroise Didot (1730-1804), presentó un papel sin marca liso y muy bien acabado, siguiendo el modelo del papel encargado por Baskerville en Inglaterra. Después de experimentar mucho con la fundición de tipos, Didot llegó a unos estilos de tipos *maigre* (fino) y *gras* (grueso), similares a las tipografías condensadas y expandidas de la actualidad. Alrededor de 1785, François-Ambroise Didot revisó el sistema de medición tipográfica de Fournier y creó el sistema de puntos que se usa actualmente en Francia. Se dio cuenta de que la escala de Fournier se contraía al imprimirse en papel húmedo y ni siquiera el original de imprenta de Fournier tenía un patrón que pudiera servir como referencia, de modo que adoptó como patrón el *pied de roi* oficial, dividido en doce pulgadas francesas; a continuación, cada pulgada se dividía en setenta y dos puntos. Didot desechó la nomenclatura tradicional para distintos tamaños (cícero, Petit-Romain, Gros-Text, etcétera) y los identificó con la medida del cuerpo del tipo de imprenta en puntos (diez puntos, doce puntos, etcétera). El sistema Didot se adoptó en Alemania, donde fue revisado por Hermann Berthold en 1879 para trabajar con el sistema métrico. En 1886, el sistema Didot, revisado para adecuarlo a la pulgada inglesa, fue adoptado como medida de referencia por los fundidores de tipos estadounidenses, mientras que Inglaterra adoptó el sistema de puntos en 1898. Las tipografías (figura **8-19**) hechas a partir de 1775 por François-Ambroise Didot eran más ligeras y geométricas, siguiendo la evolución de los diseños de Bodoni bajo la influencia de Baskerville.

François-Ambroise tuvo dos hijos: Pierre Didot (1761-1853), que se hizo cargo de la imprenta de su padre, y Firmin Didot (1764-1836), que sucedió a su padre al frente de la fundición de tipos Didot. Entre los logros notables de Firmin cabe destacar la invención de la estereotipia, que consiste en hacer un molde de una superficie en relieve, apretando contra ella un material maleable (pulpa de papel húmeda, yeso o arcilla) para obtener una matriz. Se vierte metal fundido sobre la matriz para obtener un duplicado

AVIS
AUX SOUSCRIPTEURS
DE
LA GERUSALEMME
LIBERATA
IMPRIMÉE PAR DIDOT L'AINÉ
SOUS LA PROTECTION ET PAR LES ORDRES
DE MONSIEUR.

Les artistes choisis par Monsieur pour exécuter son édition de la Gerusalemme liberata demandent avec confiance aux souscripteurs de cet ouvrage un délai de quelques mois pour en mettre au jour la premiere livraison. Il est rarement arrivé qu'un ouvrage où sont entrés les ornements de la gravure ait pu être donné au temps prefix pour lequel il avoit été promis : cet art entraine beaucoup de difficultés qui causent des retards forcés; et certainement on peut regarder comme un empêchement insurmontable les jours courts et obscurs d'un hiver long et rigoureux. D'ailleurs la quantité d'ouvrages de gravure proposés actuellement par

8–21

8–19

de la plancha de impresión. Gracias a la estereotipia se pudieron imprimir mayores tiradas.

Después de la Revolución, el gobierno francés honró a Pierre Didot, cediéndole la imprenta que antes usaba la Imprenta Real en el Louvre, donde el renacimiento neoclásico de la era napoleónica se manifestó en el diseño gráfico en una serie de *Éditions du Louvre* (figura **8-20**). Unos márgenes generosos rodean la tipografía moderna de Firmin Didot, más mecánica y precisa aún que la de Bodoni. Las ilustraciones grabadas, hechas por artistas que trabajan a la manera neoclásica del pintor Jacques Louis David (1748-1825), tienen una técnica impecable y mucho contraste de valores. Al tratar de imitar la naturaleza en su forma más perfecta, estos artistas han creado figuras tan ideales como estatuas griegas, congeladas en ilustraciones enmarcadas de poca profundidad. Alcanzan una perfección pocas veces igualada, aunque precaria.

Bodoni y los Didot eran rivales y espíritus afines. Son inevitables las comparaciones y la especulación acerca de quién innovaba y quién imitaba. Compartían las mismas influencias y el mismo entorno cultural. Ejercían una influencia recíproca, porque tanto Bodoni como los Didot trataban de impulsar el estilo moderno más que el otro y, al hacerlo, cada uno impulsaba la estética del contraste, la construcción matemática y la perfección neoclásica lo más posible. Se reconoce a Bodoni más habilidad como diseñador y como impresor, pero los Didot eran más eruditos. Bodoni proclamó que a él sólo le interesaba lo espléndido y que no trabajaba para el lector común. Además de sus lujosas ediciones en folio, los Didot emplearon su nuevo proceso de estereotipia para hacer ediciones mucho más numerosas de libros económicos para grandes públicos. En 1819, un año después de la publicación del *Manual tipográfico*, se publicó en París la *Muestra de caracteres nuevos [..] de P. Didot el Viejo*.

La impresión iluminada de William Blake

En los últimos años del siglo XVIII apareció un contrapunto inesperado a la tipografía seria de Bodoni y Didot: la impresión iluminada del poeta y artista visionario inglés William Blake (1757-1827). De niño, Blake decía que había visto ángeles en un árbol y al profeta Ezequiel en un campo. Después de trabajar como aprendiz de grabador y de estudiar en la Royal Academy, Blake inauguró un taller de impresión a los veintisiete años, donde contó con la colaboración de su hermano menor, Robert. Tras la muerte de este, tres años después, Blake dijo que había visto el alma de Robert salir alegremente a través del techo e informó a sus amigos que Robert se le apareció en un sueño y le habló de una manera de imprimir sus poemas e ilustraciones como grabados en relieve sin tipografía

8–20

AENEIDOS

LIBER QUINTUS.

Interea medium Aeneas jam classe tenebat
Certus iter, fluctusque atros Aquilone secabat,
Moenia respiciens, quae jam infelicis Elissae
Collucent flammis. Quae tantum accenderit ignem
Causa latet; duri magno sed amore dolores
Polluto, notumque furens quid femina possit,
Triste per augurium Teucrorum pectora ducunt.
  Ut pelagus tenuere rates, nec jam amplius ulla
Occurrit tellus, maria undique et undique coelum;
Olli caeruleus supra caput adstitit imber,
Noctem hiememque ferens; et inhorruit unda tenebris.
Ipse gubernator puppi Palinurus ab alta
Heu! quianam tanti cinxerunt aethera nimbi?
Quidve, pater Neptune, paras? Sic deinde locutus,
Colligere arma jubet, validisque incumbere remis:
Obliquatque sinus in ventum, ac talia fatur.
Magnanime Aenea, non, si mihi Jupiter auctor

8–19. François-Ambroise Didot, tipografía de un prospecto para la *Jerusalén liberada* de Tasso, 1784. La tipografía que se usa en este folleto informativo sobre la próxima publicación de una novela romántica fue diseñada en la fundición de Didot y constituye uno de los primeros ejemplos de tipografía moderna. Los remates delgados y rectos, el máximo contraste entre trazos gruesos y finos y la construcción sobre un eje vertical caracterizan esta ruptura con las formas de transición.

8–20. Pierre Didot (impresor), páginas de *Bucólicas, Geórgicas y Eneida* de Virgilio, 1798. Esta doble página muestra la perfección espléndida, los márgenes generosos y la fría mesura del diseño gráfico neoclásico.

8–21. William Blake, portada de los *Cantos de la Inocencia*, 1789. Un alegre arco iris de color anima el cielo en la portada del volumen de Blake de amables poemas que captan la maravilla de la infancia.

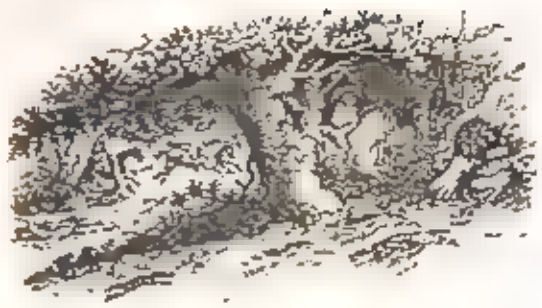
Blake comenzó a publicar libros con su poesía; cada página se imprimía como un grabado monocromo, combinando palabras e imágenes. A continuación, Blake y su esposa pintaban a mano cada página con acuarelas o estampaban los colores, encuadernaban a mano cada ejemplar con tapas de papel y lo vendían a un precio modesto. La fantasía lírica, los remolinos resplandecientes de color y la visión imaginativa que Blake conseguía con su poesía y con los diseños que la acompañaban representan un esfuerzo de trascender lo material del diseño gráfico y la impresión para alcanzar una manifestación espiritual. La portada de los *Cantos de la inocencia* (figura **8-21**) de 1789 muestra la manera en que Blake integraba las formas de las letras con las ilustraciones. Los remolinos de follaje que prolongan los remates de las letras se transforman en hojas para el árbol y pequeñas figuras retozan entre estas letras contra un cielo radiante.

El firme idealismo de Blake y sus creencias espirituales hicieron que algunos lo rechazaran por loco y murió en la pobreza y sin ningún reconocimiento. Su reacción contra el hincapié que hacía el neoclasicimo en la razón y el intelecto, sumada a su interés por la imaginación, la introspección y las emociones como fuente de su trabajo, convierten a Blake en un heraldo del romanticismo del siglo XIX. Sus colores brillantes y sus formas orgánicas en espiral son precursores del expresionismo, el modernismo y el arte abstracto.

8–22

8–22. Thomas Bewick, «Sabueso inglés», de *Historia general de los cuadrúpedos*, 1790 (izquierda) y «Escribano cerillo», de *Aves británicas*, 1797 (derecha). Bewick consiguió su impresionante variedad de tonos combinando técnicas de línea blanca sobre negro (algo similar a dibujar con tiza sobre una pizarra) con un tratamiento más habitual de línea negra sobre blanco en las zonas más claras.

8–23. Thomas Bewick (grabador) y William Bulmer (impresor), página de *La caza* de William Somerville, 1796. La sencillez se vuelve exquisita en este caso, porque el papel, la tipografía, la impresión y los grabados reflejan la perfección del oficio.



In Albion's isle, when glorious Edgar reign'd,
He, wisely provident, from her white cliffs
Launch'd half her forests, and, with numerous fleets,
Cover'd his wide domain: there proudly rode,
Lord of the deep, the great prerogative
Of British monarchs. Each invader bold,
Dane and Norwegian, at a distance gazed,
And, disappointed, gnash'd his teeth in vain
He scour'd the seas, and to remotest shores
With swelling sails the trembling corsair fled.
Rich commerce flourish'd; and with busy oars
Dash'd the resounding surge. Nor less, at land,
His royal cares: wise, potent, gracious prince!
His subjects from their cruel foes he saved.

8–23

El fin de una época

El orgullo nacional británico condujo a la creación de la Imprenta Shakespeare en 1786 para producir ediciones de un esplendor que rivalizara con los volúmenes de París y Parma. La impresión en Inglaterra se encontraba en un estado tal, que había que establecer una imprenta, una fundición de tipos y una fábrica de tinta para poder producir trabajos de la calidad deseada. Llamaron a Londres a un grabador de punzones William Martin (murió en 1815), que había sido aprendiz de Baskerville y era hermano de su regente, Robert Martin, para diseñar y grabar tipos «imitando las letras finas y afiladas que usan los impresores franceses y los italianos». Sus tipos combinaban las proporciones majestuosas de Baskerville con los fuertes contrastes de las tipografías modernas. William Bulmer (1757-1830) fue escogido por los editores John y Josiah Boydell y George y W. Nicol para imprimir, en nueve volúmenes, *Las obras dramáticas de Shakespeare*, 1792-1802, a las que siguió una edición de Milton en tres volúmenes.

De niño, en Newcastle, Bulmer había sido muy amigo de Thomas Bewick (1753-1828), el llamado «padre de la xilografía» (figura **8-22**). Después de trabajar como aprendiz del grabador Ralph Beilby y de aprender a grabar hojas de espadas y placas para puertas, Bewick se centró en las ilustraciones grabadas en madera. Su técnica de «línea blanca» consistía en usar un buril fino para conseguir delicados efectos tonales, tallando a contrahilo en bloques de madera de boj turca. Las xilografías se hacían tallando madera más blanda en el sentido de la veta. La publicación de su *Historia general de los cuadrúpedos*, en 1790, aportó renombre a Bewick y a su técnica, que se convirtió en un importante método de ilustración para la impresión tipográfica hasta la aparición de los semitonos de fotomecánica, casi un siglo después.

Bulmer utilizó los tipos de Martin y las xilografías de Bewick en una serie de volúmenes, como *La caza* de William Somerville en 1796 (figura **8-23**), en la cual el diseño limpio y espacioso de Bodoni y Didot se atenuaba con la legibilidad y la calidez inglesa tradicional. Estos volúmenes delicados se podrían considerar el «representante» único de un período de tres siglos y medio de diseño gráfico e impresión que comenzó con Gutenberg en Maguncia. La impresión había sido un trabajo manual y el diseño gráfico había incluido la composición de los tipos de metal y el material correspondiente con ilustraciones impresas a partir de bloques hechos a mano. El siglo XVIII concluyó con violentas revoluciones políticas en Francia y en las colonias americanas. Inglaterra fue el núcleo de las fuerzas crecientes de la inmensa agitación de la revolución industrial. Los cambios arrolladores que fueron el preludio de la transformación de una sociedad agraria y rural con productos hechos a mano en una sociedad industrial con productos hechos a máquina sacudieron la civilización occidental hasta sus cimientos. Todos los aspectos de la experiencia humana, incluidas las comunicaciones visuales, sufrieron cambios profundos e irrevocables.

Parte III

El puente al siglo XX

La revolución industrial:
El impacto de la tecnología industrial sobre la comunicación visual

9

El diseño gráfico y la revolución industrial

1800

1800 Lord Stanhope, prensa de hierro fundido

1812 Comienza la guerra de 1812

1814 König, prensa de vapor

1816 Caslon, primer tipo de palo seco

1825 Cotterell, el tipo de 12 líneas de pica

1803 Thome, primera tipografía ultragruesa (fat face); primera máquina para fabricar papel

1804 Coronación de Napoleón como emperador

1815 Derrota de Napoleón en Waterloo

1817 Wells, tipos decorativos de madera

1828 Nace el Partido Demócrata

1800 Se crea la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos

1815 Figgins, la primera tipografía egipcia

1833 Figgins, Perla de dos líneas, Outline

1834 Berthold, Akzidenz Grotesk

Leavenworth, fresadora pantógrafo

1827 Niépce, primera impresión fotolitográfica

1827 Champollion descifra los jeroglíficos

1839 Daguerra anuncia el daguerrotipo

Talbot anuncia su proceso fotográfico

1845 Anexión de Texas

1851 Archer, procedimiento de colodión húmedo

1826 Niépce, el primer fotógrafo de la naturaleza

1834 Braille, sistema de escritura para invidentes

1840 Hill & Adamson, primer retrato fotográfico

1835 Talbot, primer negativo fotográfico

1851 Paxton, Palacio de Cristal

1825 Comienza en Moscú el Ballet del Bolshoi

1837 Victoria, reina del Reino Unido

1840 Sharp introduce la litografía en Estados Unidos

1841 Gran Bretaña toma Hong Kong

1844 Morse, telégrafo

1806 Webster, Diccionario

1806 Beethoven, Quinta sinfonía

1810 Goya, Los desastres de la guerra

1798 Senefelder inventa la litografía

1819 Cesión de Florida a Estados Unidos

1823 Doctrina Monroe

1847 Pickering, *The Elements of Euclid*

1854 Nace Morris

1857 Perry, tratado con Japón

1785 Harunobu, estampas japonesas multicolores

1682 Moronobu, *Joven con dos cortesanas*

1740 Masanobu, la perspectiva lineal en las estampas japonesas

Finales del siglo XVIII Utamaro, *retratos de cortesanas*

1830-31 Hokusai, *Treinta y seis vistas del monte Fuji*

Los carteles alicrafiados predominan en las vallas publicitarias
Prang inaugura una empresa litográfica en Boston

Comienza la decadencia de los carteles de tipos de madera a medida que se impone la litografía
Mergenthaler, linotipia
Langtry, monotipo

Las planchas secas sustituyen a las húmedas

Cameron, retratos fotográficos
Moss, fotograbado comercialmente factible
O'Sullivan, expedición geológica
Brady y su plantilla fotografían la guerra de secesión estadounidense
La cámara de Eastman Kodak convierte la fotografía en «una forma de arte al alcance de todos»
Greenaway, *Al pie de mi ventana*
Horgan, trama de semitonos experimental
Ives, primeros procesos de semitonos

Ives, trama de semitonos
Crane, su primer libro infantil
Muybridge, secuencia fotográfica

Prang, tarjeta de Navidad inglesa
Prang, primera tarjeta de Navidad estadounidense
Nast se incorpora al *Harper's Weekly*

El movimiento de Artes y Oficios y su herencia

10

Morris da sus primeras conferencias públicas sobre diseño
Se forma el Gremio del Siglo
Mackmurdo, portada de *Wren's City Churches*
Se publica el Hobby Horse
Ashbee, el Salterio de Essex House
La Biblia de la Doves Press

Goudy, *Typologia*

Morris, la tipografía Chaucer
Koch forma una comunidad creativa

Se forma el Gremio de Trabajadores del Arte

Morris & Crane, *The Story of the Glittering Plain*

Morris inaugura una empresa de arte y decoración

La Camelot de Goudy, su primera tipografía
Morris, el Chaucer de Kelmscott; Pissarro funda la Eragny Press;
Rogers se incorpora a la Riverside Press; Bonday inicia la Ashendene Press; muere Morris
Morris diseña la tipografía Golden

El Art Nouveau

11

Grasset, primer cartel

Toulouse-Lautrec, cartel del Moulin Rouge
Van de Velde, cartel de *Tropon*
Jugend, primer número; Steinlen, cartel de La Rue; Ricketts inaugura la Vale Press
Hiroshige, *Borrasca nocturna en el Gran Puente cerca de Atake*
Grasset, *Leyenda de los cuatro hijos de Aymon*
Chéret, cartel de *La cierva del bosque*
Beardsley, *La muerte de Arturo*; Wright abre un estudio de arquitectura

Tosrup, cartel del aceite para ensaladas de Delft; Mucha, cartel de *Gismonda*;
Rhead regresa a Estados Unidos; Bradley, portadas de *The Inland Printer*
Bing, inauguración del Salon de l'Art Nouveau
Chéret, *Legión de Honor*
Behrens, *El beso*
Dudovich, cartel de *Bitter Campari*

La génesis del diseño del siglo XX

12

Se comienza a publicar *Ver Sacrum*, Fundición Berthold, Akzidenz Grotesk
Moser, quinto cartel de la Secesión vienesa

Wright diseña *The House Beautiful*
Se forma la Deutsche Werkbund. Loeffler diseña el cartel de *El murciélago*
Behrens, texto continuo de palo seco, Klingspor presenta la Eckmannschrift
Moser, cartel de la decimotercera exposición de la Secesión vienesa,
Wright, la primera casa «estilo pradera»
McNair y Macdonald, cartel para el Instituto de Bellas Artes de Glasgow
Se forma la Secesión vienesa
Klingspor presenta la Behrensschrift
Hoffmann y Moser, se crean los Talleres de Viena
Lauweriks enseña composición geométrica con retículas en Alemania

Behrens y Bernhard, Sala de Turbinas de AEG
Behrens, cartel de la bombilla de AEG

El diseño gráfico y la revolución industrial

9

Aunque se podría decir que la revolución industrial se produjo por primera vez en Inglaterra entre 1760 y 1840, en realidad fue un proceso radical de cambio social y económico, más que un mero periodo histórico. La energía fue un impulso importante para esta transformación de una sociedad agrícola en una industrial. Hasta que James Watt (1736-1819) perfeccionó el motor de vapor, que se comenzó a usar enseguida a partir de la década de 1780, las fuentes principales de energía eran los animales y el hombre. En el transcurso del siglo XIX, la cantidad de energía generada a vapor se centuplicó. Durante las tres últimas décadas del siglo, los motores eléctricos y a gasolina aumentaron aún más la productividad. Surgió un sistema fabril con fabricación a máquina y división del trabajo y aparecieron nuevos materiales, en particular el hierro y el acero.

Las ciudades crecieron rápidamente, a medida que masas de personas abandonaron la economía de subsistencia en el campo y buscaron empleo en las fábricas. El poder político se alejó de la aristocracia y se acercó a los fabricantes capitalistas, los comerciantes y hasta la clase obrera. El conocimientos científico, cada vez mayor, se aplicaba a los procesos de fabricación y a los materiales. La sensación de dominio de la naturaleza y la fe en la capacidad humana para explotar los recursos de la tierra con el fin de satisfacer las neces dades materiales despertaron una confianza excitante.

El capitalista sustituyó al terrateniente como la fuerza más poderosa en los países occidentales y la inversión en máquinas para la fabricación en serie sirvió de base para un cambio en la industria. La demanda de una población urbana en rápido crecimiento y con un poder adquisitivo en expansión estimuló mejoras tecnológicas. A su vez, esto permitió la fabricación en serie, que incrementaba la oferta y reducía los costes. Disponer de productos en mayor cantidad y a menor precio estimuló un mercado masivo y una demanda aún mayor. A medida que este ciclo de oferta y demanda se convertía en la fuerza impulsora de un desarrollo industrial incesante, el diseño gráfico desempeñó un papel importante en la comercialización de lo que producían las fábricas.

El avance vertiginoso de la revolución industrial no dejó de tener costes sociales. Los trabajadores que cambiaron las zonas rurales superpobladas por fábricas urbanas trabajaban jornadas de trece horas por salarios míseros y vivían en edificios sucios y en condiciones sanitarias precarias. Esta población activa compuesta por hombres, mujeres y niños a menudo se quedaba sin trabajo debido al exceso de producción, las depresiones, los pánicos económicos, las quiebras de los negocios o los bancos y la pérdida de empleo a causa de las mejoras tecnológicas más recientes. De todos modos, en general el nivel de vida en Europa y Estados Unidos mejoró muchísimo durante el siglo XIX.

No obstante, según los críticos de la nueva era industrial, la civilización estaba perdiendo el interés por los valores humanistas y se preocupaba más por los bienes materiales y la gente estaba perdiendo sus vínculos con la naturaleza, la experiencia estética y los valores espirituales.

Una mayor igualdad humana surgió de la Revolución Francesa y de la guerra de la independencia estadounidense y trajo como consecuencia un incremento de la educación pública y el alfabetismo, con lo cual aumentó el público para el material de lectura. Las comunicaciones gráficas se volvieron más importantes y adquirieron mayor difusión durante este periodo inquieto de cambio incesante. Como ocurrió con otros bienes, la tecnología redujo el coste por unidad e incrementó la producción del material impreso. A su vez, la mayor oferta provocó una demanda insaciable y así nació la era de la comunicación de masas.

Las artesanías decayeron considerablemente al desaparecer la unidad entre diseño y producción. Antes, un artesano diseñaba y fabricaba una silla o un par de zapatos y un impresor intervenía en todos los aspectos de su oficio, desde el diseño de tipografías y el formato de la página hasta la impresión efectiva de libros y pliegos impresos. Sin embargo, durante el siglo XIX, la especialización de los sistemas fabriles fracturó las comunicaciones gráficas en un componente de diseño y otro de producción y la naturaleza de la información visual experimentó un cambio profundo. La variedad de cuerpos y estilos tipográficos se disparó. La invención de la fotografía y, posteriormente, los medios para imprimir imágenes fotográficas expandieron el sentido de la documentación visual y la información gráfica. Gracias al uso de la litografía en color, la experiencia estética de las imágenes multicolores pasó de unos pocos privilegiados al conjunto de la sociedad. Este siglo dinámico, exuberante y a menudo caótico fue testigo de un desfile increíble de nuevas tecnologías, formas imaginativas y funciones nuevas para el diseño gráfico. El siglo XIX fue un periodo inventivo y prolífico para el diseño de nuevas tipografías desde categorías nuevas, tales como las egipcias y las de palo seco hasta estilos imaginativos y extravagantes.

Las innovaciones en tipografía

La revolución industrial provocó un cambio en el papel social y económico de la comunicación tipográfica. Antes del siglo XIX, su principal función era difundir información a través de libros y pliegos impresos. El ritmo más rápido y las necesidades de comunicación masiva de una sociedad cada vez más urbana e industrializada provocaron una rápida expansión de las imprentas que trabajaban a destajo, la publicidad y los carteles. Se pedían una escala mayor, más impacto visual y nuevas características táctiles y expresivas y la tipografía de libros, que había evolucionado lentamente desde la letra manuscrita, no satisfacía estas necesidades.

Ya no bastaba con que las veintiséis letras del alfabeto actuasen simplemente como símbolos fonéticos. La era industrial transformó estos signos en formas visuales abstractas que proyectaban formas concretas poderosas de fuerte contraste y gran tamaño. Al mismo tiempo, los impresores tipográficos se enfrentaban con la presión cada vez más competitiva de los impresores litográficos, cuyos artesanos cualificados entregaban las ilustraciones directamente a partir de un boceto y producían imágenes y formas de letras con la imaginación del artista como única limitación. Los impresores tipográficos recurrieron a los fundidores de tipos para ampliar sus posibilidades de diseño y los fundidores se mostraron encantados de complacerlos. En las primeras décadas del siglo XIX, la producción de nuevos diseños de tipos no tuvo precedentes.

Como en muchos otros aspectos de la revolución industrial, Inglaterra desempeñó un papel fundamental en esta evolución y los fundidores de tipos londinenses lograron importantes innovaciones de diseño. Casi se podría decir que el primer William Caslon fue el abuelo de esta revolución. Además de sus herederos, también llegaron a triunfar por sí mismos como diseñadores de tipografías y fundidores de tipos dos de sus antiguos aprendices, que fueron despedidos por haber encabezado una revuelta de los trabajadores: Joseph Jackson (1733-1792) y Thomas Cotterell (murió en 1785). Aparentemente, Cotterell fue el primero que moldeó en arena letras decorativas, grandes y negras, ya que en 1765 su muestrario incluía, en palabras de uno de sus asombrados contemporáneos, una «letra para carteles o proscripciones, grande y voluminosa, ¡tan alta como la medida de doce líneas de pica!» (alrededor de 5 centímetros) (figura **9-1**).

Otros fundidores diseñaron y modelaron letras más gruesas y los tipos se fueron haciendo cada vez más negros. Así se llegó a la invención de los caracteres ultragruesos *(fat faces)* (figura **9-2**), una categoría importante dentro del diseño tipográfico, creada por el discípulo y sucesor de Cotterell, Robert Thorne (murió en 1820), posiblemente en torno a 1803. Los caracteres ultragruesos (*fat face*) son letras romanas con más contraste y más peso, por engrosamiento de los trazos gruesos. El ancho del trazo tiene una proporción de 1:2,5 o hasta 1:2 con respecto a la altura de la mayúscula. Estas tipografías tan negras no fueron más que el comienzo, ya que la Fann Street Foundry de Thorne comenzó a competir con William Caslon IV (1781-1869) y Vincent Figgins (1766-1844). Todos los logros de Thorne como diseñador de tipografías quedaron documentados después de su muerte, cuando William Thorowgood (que, sin ser diseñador de tipografías, grabador de punzones ni impresor, utilizó las ganancias obtenidas en la lotería para hacer la mejor oferta cuando la fundición de Thorne se subastó después de su muerte) publicó el muestrario de 132 páginas que había sido compuesto y estaba a punto de entrar en prensa cuando Thorne murió.

9–1. Thomas Cotterell, pica de doce líneas, tipografía, *ca.* 1765. Estas letras decorativas, que aparecen con su tamaño real, les parecían gigantescas a los cajistas del siglo XVIII, acostumbrados a componer volantes y pliegos sueltos con tipos que rara vez llegaban a tener siquiera la mitad de este tamaño.

9–1

MINT
main.

Quousque tandem abutere,
Catilina, patientia nostra?
quamdiu nos etiam furor is
te tuus eludet? quem after
CONSTANTINOPLE
£1234567890

9–2

Quousque tandem abu-
tere, Catilina, patientia
nostra? quamdiu nos e-
tiam furor iste tuus elu-
det? quem ad finem sese
effrenata jactabit auda-
cia? nihilne te noctur-
num præsidium palatii,
nihil urbis vigiliæ, nihil
ABCDEFGHIJKLMN
ABCDEFGHIJKLMNOPQR
£ 1234567890

9–5

ABCDEFGHIJ
KLMNOPQR
STUVWXYZ&,:;.-
£1234567890

9–3

Quousque tandem abutere Catilina, patientia nostra? quamdiu nos etiam furor iste tuus eludet? quem ad finem sese effrenata jactabit audacia? nihilne te nocturnum præsidium palatii, nihilne urbis vigiliæ, nihil timor populi, nihil consensus bonorum omnium, nihil hic munitissimus habendi senatus locus, nihil horum
£1234567890
SALES BY PUBLIC AUCTION.

9–6

Quosque tandem abu-
tere Catilina patientia
FURNITURE 1820

Quosque tandem abutere Catilina
patientia nostra? quamdiu nos
W. THOROWGOOD.

9–4

HER
HER
THON

9–7

9-2. Robert Thorne, caracteres ultragruesos *[fat face]*, 1821. Aunque según los registros estos diseños datan de 1821, cuando William Thorowgood publicó su *New Specimen of Printing Types, Late R. Thorne's*, en general se supone que Thorne diseñó los primeros caracteres ultragruesos en 1803.

9-3. Vincent Figgins, pica de dos líneas, Antigua, ca. 1815. No se sabe en qué se inspiró este diseño tan original, presentado por primera vez por Figgins. Uno de los misterios en torno a la súbita aparición de formas de letras con remates planos es si las inventó Figgins, Thorne o un pintor de carteles anónimo.

9-4. Robert Thorne, diseños de la tipografía egipcia, 1821. La comparación con el diseño de Figgins revela diferencias sutiles. Thorne basaba esta minúscula en la estructura de las letras de estilo moderno, pero introdujo cambios radicales en el peso y los remates.

9-5. Henry Caslon, muestra de la tipografía jónica, mediados de la década de 1840. La tipografía egipcia sustituyó la curva de transición entre los trazos principales de una letra y su remate por un ángulo súbito, mientras que la tipografía jónica recuperó la ligera curva de transición.

9-6. Robert Besley (diseñador, junto con Thorowgood), muestra de una de las primeras Clarendon, 1845. Tras su presentación, las Clarendon, una adaptación de las jónicas que fue incluso más sutil que el paso de las egipcias a las jónicas, llegaron a ser muy populares. Al caducar la patente que se les concedió por tres años, aparecieron numerosas imitaciones y piraterías por parte de otros fundidores.

9-7. Las dos muestras superiores son estilos toscanos típicos con remates ornamentales y muestran la diversidad de anchos expandidos y condensados producidos por los diseñadores del siglo XIX. La muestra inferior es una toscana antigua con remates planos curvos y ligeramente en punta. Obsérvese la atención que se presta a las formas negativas en torno a las letras.

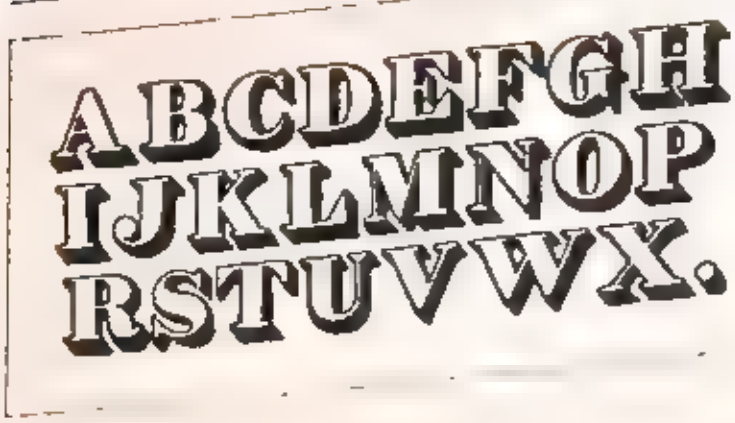
Uno de los aprendices de Joseph Jackson, Vincent Figgins, se quedó con él y se hizo cargo por completo de la dirección durante los tres años previos a la muerte de Jackson, en 1792. Figgins no consiguió comprar la fundición de su maestro, porque William Caslon I hizo la mejor oferta, pero, sin amilanarse, estableció su propia fundición de tipos y no tardó en labrarse una reputación respetable en el diseño tipográfico y de material matemático, astronómico y con otros símbolos, que se contaban por centenares. Antes de que acabara el siglo, Figgins había diseñado y fundido una gama completa de letras romanas y había empezado a producir letras exóticas y extranjeras. La rápida inclinación del gusto en el diseño tipográfico hacia las romanas modernas y los nuevos estilos de impresión masiva, que tuvo lugar en el nuevo siglo, lo afectó mucho, aunque reaccionó enseguida y sus muestras de impresión de 1815 ya mostraban una gama completa de estilos modernos, antiguos (egipcios) —la segunda gran innovación del diseño tipográfico del siglo XIX (figura 9-3)— y numerosas tipografías de poca calidad, como las «tridimensionales».

Las letras antiguas transmiten una sensación enérgica y mecánica, con remates planos y rectangulares, el mismo peso en toda la letra y astas ascendentes y descendentes cortas. En el muestrario de tipografías de Thorne que hizo Thorowgood en 1821, se daba el nombre de «egipcias» (que se sigue usando aún para este estilo) a estas tipografías de remates gruesos (figura 9-4). Es posible que el nombre se inspirara en la fascinación de aquella época por todos los aspectos de la cultura del antiguo Egipto, un interés que se había intensificado en 1798 y 1799 con la invasión y ocupación de Napoleón. Se observaban similitudes de diseño entre los alfabetos geométricos gruesos y las características visuales de algunos objetos egipcios. Ya en la década de 1830, se dio el nombre de jónicas (figura 9-5) a una variante de las egipcias con remates ligeramente suavizados y mayor contraste entre los trazos gruesos y los finos. En 1845, William Thorowgood and Company registró los derechos de una egipcia modificada llamada Clarendon (figura 9-6). Estas letras, similares a las jónicas, eran egipcias condensadas, con mayor contraste entre los trazos gruesos y los finos y remates algo más discretos.

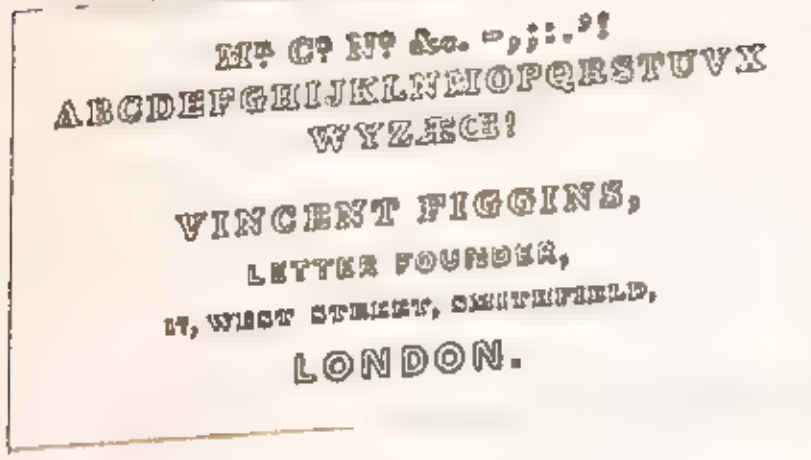
El muestrario de Figgins de 1815 también presentaba la primera versión de las letras de estilo toscano del siglo XIX (figura 9-7). Este estilo, que se caracteriza por remates alargados y curvos, pasó por una cantidad increíble de variantes durante todo el siglo, a menudo con protuberancias, entradas y ornamentos.

Parece que los fundidores de tipos ingleses intentaban inventar todas las variantes de diseño posibles modificando formas o proporciones y aplicando todo tipo de adornos a sus alfabetos. En 1815, Vincent Figgins presentó estilos que proyectaban la ilusión de tres dimensiones (figura 9-8) y, más que signos en dos dimensiones, parecían objetos voluminosos. Este recurso tuvo mucho éxito y en los muestrarios comenzaron a aparecer ciones en perspectiva para todos los estilos imaginables. Una variante adicional fue la profundidad del sombreado, que iba desde sombras del grosor del lápiz hasta perspectivas profundas. Como los artilugios, entre los que cabe mencionar las perspectivas los perfiles (figura 9-9), la inversión (figura 9-10), la expansión y la condensación, podían multiplicar cada tipografía en un caleidoscopio de variantes, las fundiciones hicieron proliferar tipografías con entusiasmo ilimitado. Al mecanizarse los procesos de fabricación durante la revolución industrial, aplicar decoración resultaba más económico y eficiente. Los diseñadores de muebles, objetos domésticos y hasta tipografías disfrutaban con la complejidad del diseño. Durante la primera mitad del siglo se añadieron a las letras decorativas dibujos, motivos vegetales y adornos (figura 9-11).

La tercera gran innovación tipográfica de principios del siglo XIX, la tipografía de palo seco, hizo su modesto debut en un muestrario de 1816 publicado por William Caslon IV (figura 9-12). Perdida en medio de las tipografías decorativas en mayúsculas, al final del libro, una sola línea de mayúsculas monolineales de palo



9–8



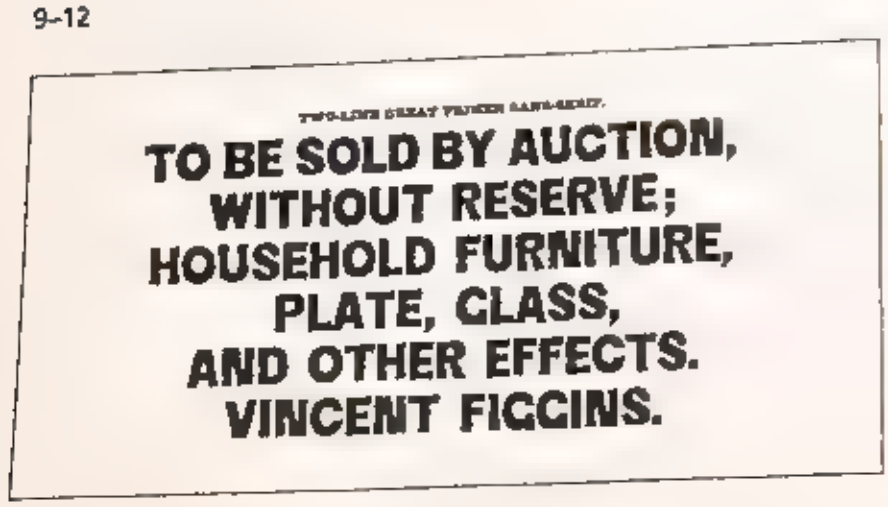
9–9

9–10

9–11

9–14

9–12



9–13

seco de peso intermedio proclamaba «W CASLON JUNR LETTER FOUNDER» [W Caslon, hijo, fundidor de letras] Se parecía mucho a la tipografía egipcia, aunque no tenía remates, y es probable que Caslon IV la diseñara así. El nombre que Caslon adoptó para este estilo, Egipcia inglesa de dos líneas, tiende a apoyar la teoría de que tenía origen en un estilo egipcio. (Lo de «inglés» denota un cuerpo tipográfico que equivale aproximadamente al actual de catorce puntos; por consiguiente, «inglesa de dos líneas» indicaba un tipo decorativo de unos veintiocho puntos.)

Las tipografías de palo seco, que llegaron a ser tan importantes para el diseño gráfico del siglo xx, tuvieron un comienzo experimental. Las primeras eran pesadas y se usaron fundamentalmente

9-8. Vincent Figgins, pica de cinco líneas, In Shade, 1815. Las primeras tipografías tridimensionales o en perspectiva fueron ultragruesas (*fat faces*) Es posible que los diseñadores trataran de compensar la ligereza de los trazos finos, que tendían a reducir la legibilidad de estos caracteres, vistos desde lejos.

9-9. Vincent Figgins, Perla de dos líneas, Outline, 1833. En las tipografías con perfil y abiertas, una línea de contorno de negrura homogénea rodea la forma del alfabeto, que suele aparecer en negro

9-10. William Thorowgood, egipcia invertida cursiva de seis líneas, 1828. Los tipos que aparecían en blanco contra un fondo impreso en negro disfrutaron de una popularidad efímera en las décadas intermedias del siglo xix y después pasaron de moda.

9-11. Woods y Sharwood, letras de tipografías ornamentadas, 1838-1842. Las formas anchas de los caracteres ultragruesos (*fat face*) servían de fondo para ilustraciones y elementos decorativos.

9-12. William Caslon IV, egipcia inglesa de dos líneas, 1816. Esta muestra introdujo discretamente lo que llegaría a convertirse en un recurso importante para el diseño gráfico.

9-13. Vincent Figgins, Great Primer Sans-serif de dos líneas, 1832. Tanto el nombre como el amplio uso de la tipografía de palo seco nacieron con las tipografías decorativas negras y poco elegantes de los *Specimens of Printing Types* de Figgins de 1832.

9-14. Volante para un tren que hace excursiones, 1876. Para destacarlas más que las negritas, el cajista utilizó letras más oscuras para la letra inicial de las palabras importantes. Unas formas terminales de mayor tamaño combinan con estilos condensados y expandidos en la frase «Maryland Day!»

para subtítulos y material descriptivo, debajo de caracteres ultragruesos muy pesados y egipcios Se les prestó poca atención hasta principios de a década de 1830, cuando varios fundidores de tipos introdujeron nuevos estilos de palo seco. Cada diseñador y fundidor incorporó un nombre: Caslon usó el «dórico»; Thorowgood llamó a los suyos *grotesques*; Blake y Stephenson llamaron a su versión *sans-surryphs*, y, en Estados Unidos, la Boston Type and Stereotype Foundry llamó «góticas» a sus primeras tipografías de palo seco estadounidenses, tal vez porque parecía que el negro intenso de estos tipos decorativos tenía una densidad similar a la de los tipos góticos. Vincent Figgins llamó *sans serif* a su muestra de 1832 (figura **9-13**), en reconocimiento de la característica más notoria de la tipografía, y el nombre quedó. Los impresores alemanes mostraron mucho interés en los tipos de palo seco y en 1830 la fundición Schelter y Giesecke dio a conocer sus primeras tipografía de palo seco con un alfabeto en minúsculas. A mediados de siglo, los alfabetos de palo seco se usaban cada vez más

Los carteles impresos con tipos de madera

Al aumentar el cuerpo de los tipos decorativos, se multiplicaron los problemas, tanto para el impresor como para el fundidor Al fundirlos, costaba mantener el metal en estado líquido mientras se vertía y un enfriamiento desigual a menudo producía ligeras concavidades en las superficies de impresión Para muchos impresores, los tipos metálicos grandes resultaban carísimos, frágiles y pesados. Un impresor estadounidense llamado Darius Wells (1800-1875) comenzó a experimentar con tipos de madera tallados a mano y en 1827 inventó una fresadora lateral que posibilitaba la fabricación en serie y a un precio económico de tipos decorativos de madera Duraderos, ligeros y a la mitad del precio de los grandes tipos de metal, los tipos de madera no tardaron en superar las primeras objeciones de los impresores y tuvieron una influencia significativa en el diseño de carteles y pliegos impresos. A partir de marzo de 1828, cuando Wells lanzó la industria de los tipos de madera con sus primeras hojas de muestra, los fabricantes de tipos de madera estadounidenses importaban diseños de tipografías de Europa y exportaban tipos de madera. Sin embargo, no tardaron en surgir fábricas de tipos de madera en los países europeos y, a mediados de siglo, las empresas estadounidenses creaban sus propios alfabetos decorativos innovadores

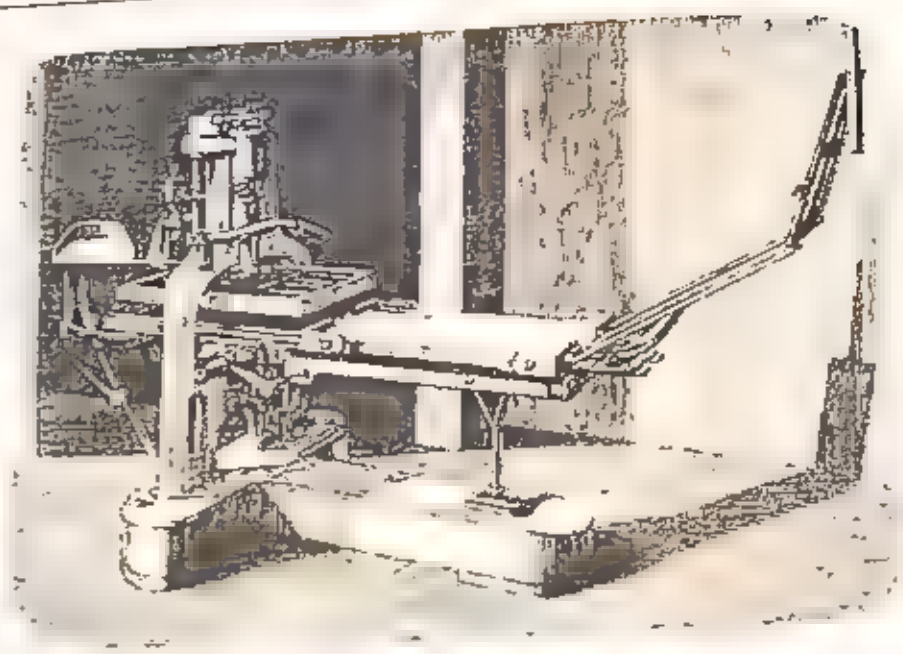
Después de que William Leavenworth (1799-1860) combinara el pantógrafo con la fresadora en 1834, las nuevas tipografías de tipos de madera se pudieron introducir con tanta facilidad que se invitaba a los clientes a dibujar una sola letra del estilo nuevo que ellos quisieran y, a partir del boceto, el fabricante se ofrecía a diseñar y a producir toda la tipografía sin ningún coste adicional

Como consecuencia del impulso de esta nueva tipografía decorativa y de la creciente demanda de carteles públicos por parte de clientes tan variados como circos ambulantes y compañías de vodevil, tiendas de ropa y los nuevos ferrocarriles, aparecieron empresas especializadas en material tipográfico decorativo (figura **9-14**). En el siglo xviii, el trabajo de impresión en general había sido una actividad complementaria para los impresores de periódicos y libros En el diseño de volantes, en los carteles impresos con tipos de madera y en los pliegos impresos que se hacían en las empresas especializadas en material tipográfico decorativo no intervenía un diseñador gráfico, en el sentido que se le dio en el siglo xx El cajista, a menudo después de consultar al cliente, seleccionaba y componía la tipografía, los filetes, los ornamentos y las ilustraciones, grabadas en madera o impresas a partir de planchas de estereotipia, que llenaban las cajas de imprenta. Tipográficamente, el diseñador tenía acceso a una gama casi infinita de cuerpos, estilos, pesos y efectos ornamentales nuevos y la filosofía de diseño era que había que usarlos Debido a la necesidad de trabar bien todos los elementos en la prensa, en el diseño se hacía hincapié en lo horizontal y lo vertical y esto se convirtió en el principio organizador básico

Las decisiones de diseño eran pragmáticas. Las palabras o los textos largos exigían un tipo condensado, mientras que las palabras o los textos cortos se componían con tipografías expandidas Para destacar las palabras importantes se usaban los cuerpos más grandes. La amplia combinación de estilos en el trabajo de impresión

tenía su lado práctico, porque en la imprenta típica había muchas tipografías y cada una de ellas tenía una cantidad limitada de caracteres. Se combinaban libremente tipos de madera y de metal.

Las empresas especializadas en material tipográfico decorativo que se desarrollaron con la aparición de los tipos de madera comenzaron a decaer a partir de 1870, cuando, como consecuencia de las mejoras en la impresión litográfica, los carteles que se hacían por este proceso se fueron volviendo más gráficos y coloridos. Además, disminuyó la importancia de los espectáculos de entretenimiento itinerantes, un puntal entre sus clientes. Debido al aumento de revistas y periódicos con espacio para publicidad y a las restricciones legislativas a la fijación de carteles, las comunicaciones comerciales comenzaron a alejarse de los anuncios colgados y la cantidad de empresas de carteles tipográficos disminuyó considerablemente a finales del siglo.



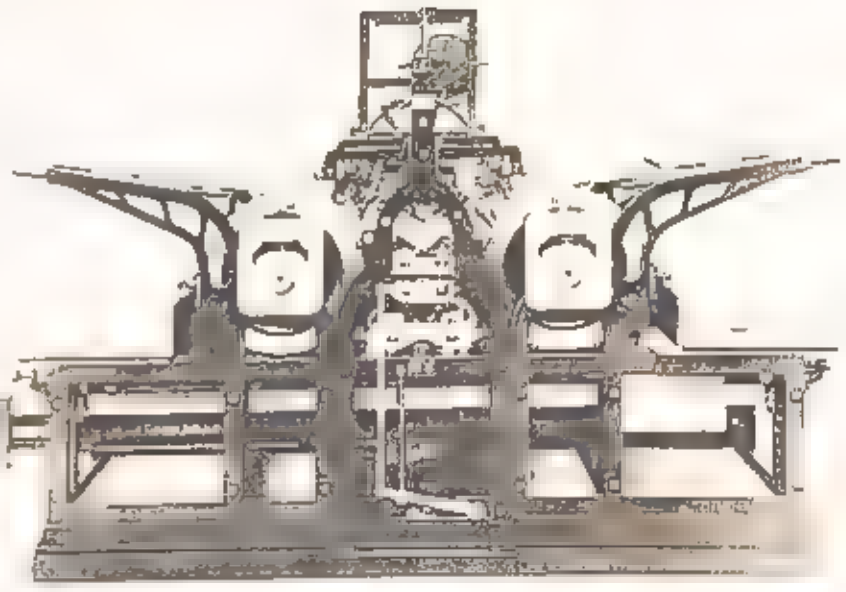
9–15

Una revolución en la impresión

Las prensas que Baskerville y Bodoni utilizaban para imprimir eran muy parecidas a la primera que había utilizado Gutenberg más de tres siglos antes. Era inevitable que el avance incesante de la revolución industrial alterara la impresión de manera radical. Los inventores aplicaron la teoría mecánica y las piezas de metal a la prensa manual, aumentando su eficacia y el tamaño de la impresión. Varias mejoras para aumentar la fuerza y la eficacia de la prensa manual culminaron en 1800 en la prensa de lord Stanhope (figura **9-15**), hecha totalmente de piezas de hierro fundido. Para el mecanismo de tornillo metálico hacía falta aproximadamente una décima parte de la fuerza manual necesaria para imprimir con una prensa de madera; además, en la prensa de Stanhope se podía duplicar el tamaño de la hoja impresa. En el taller de imprenta de William Bulmer se instaló y se probó con éxito el primer prototipo de lord Stanhope. Estas innovaciones contribuyeron a mejorar una artesanía mecanizada en parte.

El paso siguiente transformó la imprenta en una fábrica de alta velocidad. Friedrich König, un impresor alemán que llegó a Londres en torno a 1804, presentó a importantes impresores londinenses sus planos para una prensa de vapor. Finalmente recibió apoyo financiero en 1807 y en marzo de 1810 consiguió una patente para su prensa, que imprimía cuatrocientas hojas por hora, en comparación con las 250 hojas por hora que producía la prensa manual de Stanhope.

La primera prensa de vapor de König tenía un diseño muy similar a una prensa manual conectada a un motor de vapor. Entre otras innovaciones figuraba un método para entintar los tipos mediante rodillos, en lugar de los tampones para entintar a mano; además, se automatizaron el movimiento horizontal de los tipos en la platina y el movimiento del tímpano y la frasqueta. Más adelante, König desarrolló la prensa de vapor de cilindro de parada, que podía funcionar mucho más rápido. En este diseño, la forma estaba en una platina plana que se movía de un lado a otro por debajo de un cilindro. Durante la fase de impresión, el cilindro rotaba sobre el tipo, llevando la hoja que había que imprimir. Se detenía mientras la forma se movía desde debajo del cilindro para que los rodillos la entintaran; mientras el cilindro estaba parado, el impresor colocaba una hoja limpia sobre el cilindro.



9–16

9–15. Este grabado representa la prensa hecha totalmente con piezas de hierro, inventada en Inglaterra por Carlos, tercer conde de Stanhope.

9-16. La primera prensa cilíndrica de vapor, 1814. El invento de König disparó la velocidad de la impresión, mientras que su precio disminuyó considerablemente.

John Walter II, del *Times* de Londres, encargó a König la construcción de dos prensas de vapor bicilíndricas (figura **9-16**). Estas prensas podían hacer mil cien impresiones por hora sobre hojas de papel de 90 por 56 centímetros. Por temor a que los obreros sintieran peligrar su puesto de trabajo y destruyeran los aparatos nuevos, Walter hizo trasladar las nuevas prensas a Printing House

Square en secreto. Los empleados que habían amenazado con sabotear a König y a su invento recibieron instrucciones de esperar las noticias del continente la fatídica mañana del 29 de noviembre de 1814. A las seis en punto, Walter entró en el taller de prensas y anunció: «El *Times* ya está impreso... a vapor». La edición del día informaba a sus lectores: «Nuestro diario de hoy presenta al público el resultado práctico de la mayor mejora relacionada con la impresión desde el descubrimiento del propio arte. El lector de este párrafo tiene en sus manos una de las varias miles de impresiones del periódico *The Times* que salieron anoche de un aparato mecánico». Enseguida se produjo un ahorro en el taller de composición, porque el *Times* había estado componiendo cada edición por duplicado, para poder imprimir cada página con dos prensas manuales. Además, se podían imprimir las noticias de modo que llegaran a los suscriptores varias horas antes.

En 1815, William Cowper obtuvo una patente para una prensa de imprimir que utilizaba planchas de estereotipia curvas, enrolladas alrededor de un cilindro. Con esta prensa se podían hacer dos mil cuatrocientas impresiones por hora y se podían imprimir mil doscientas hojas por ambas caras. En 1827, el *Times* encargó a Cowper y a su socio, Ambrose Applegath, una prensa de vapor de cuatro cilindros que utilizase planchas de estereotipia curvas hechas rápidamente con moldes de cartón piedra. Esta prensa imprimía cuatro mil hojas por hora, por las dos caras.

En toda Europa y América del Norte, los impresores de libros y periódicos comenzaron a retirar sus prensas manuales y a sustituirlas por prensas de vapor. La prensa de vapor de múltiples cilindros de Applegath y Cowper producía treinta y dos impresiones por cada una que se hacía con la prensa manual de Stanhope y el coste de la impresión comenzó a caer en picado a medida que el tamaño de las ediciones aumentaba a un ritmo vertiginoso. En la década de 1830, la impresión comenzó su increíble expansión, con la proliferación de impresores de periódicos, libros y material gráfico de baja calidad.

Sin embargo, de poco habría servido la impresión de vapor de alta velocidad sin una fuente de papel económica y abundante. En 1798, Nicolas-Louis Robert, un joven empleado de la fábrica de papel de Didot en Francia, desarrolló el prototipo de una máquina para fabricar papel, pero la agitación política en aquel país le impidió perfeccionarlo. En 1801 se concedió en Inglaterra la patente número 2487 a John Gamble para «un invento para fabricar papel en hojas sueltas, sin costuras ni uniones, de 30 centímetros a 3,6 metros o más de ancho y de 30 centímetros a 14 metros o más de largo». En 1803 funcionaba en Frogmore (Inglaterra) la primera máquina de producción de papel, una máquina parecida al prototipo de Robert, que vertía una suspensión de fibra y agua en forma de chorrito sobre una cinta transportadora vibratoria de malla de alambre en la cual se podía fabricar una hoja de papel interminable. Adquirieron los derechos Henry y Sealy Fourdrinier, que invirtieron su fortuna para financiar y promover las máquinas papeleras de mesa plana, que por eso se siguen llamando hasta hoy «máquinas Fourdrinier». Curiosamente, aunque los hermanos Fourdrinier proporcionaron al mundo papel económico y abundante, ellos se arruinaron financieramente.

La mecanización de la tipografía

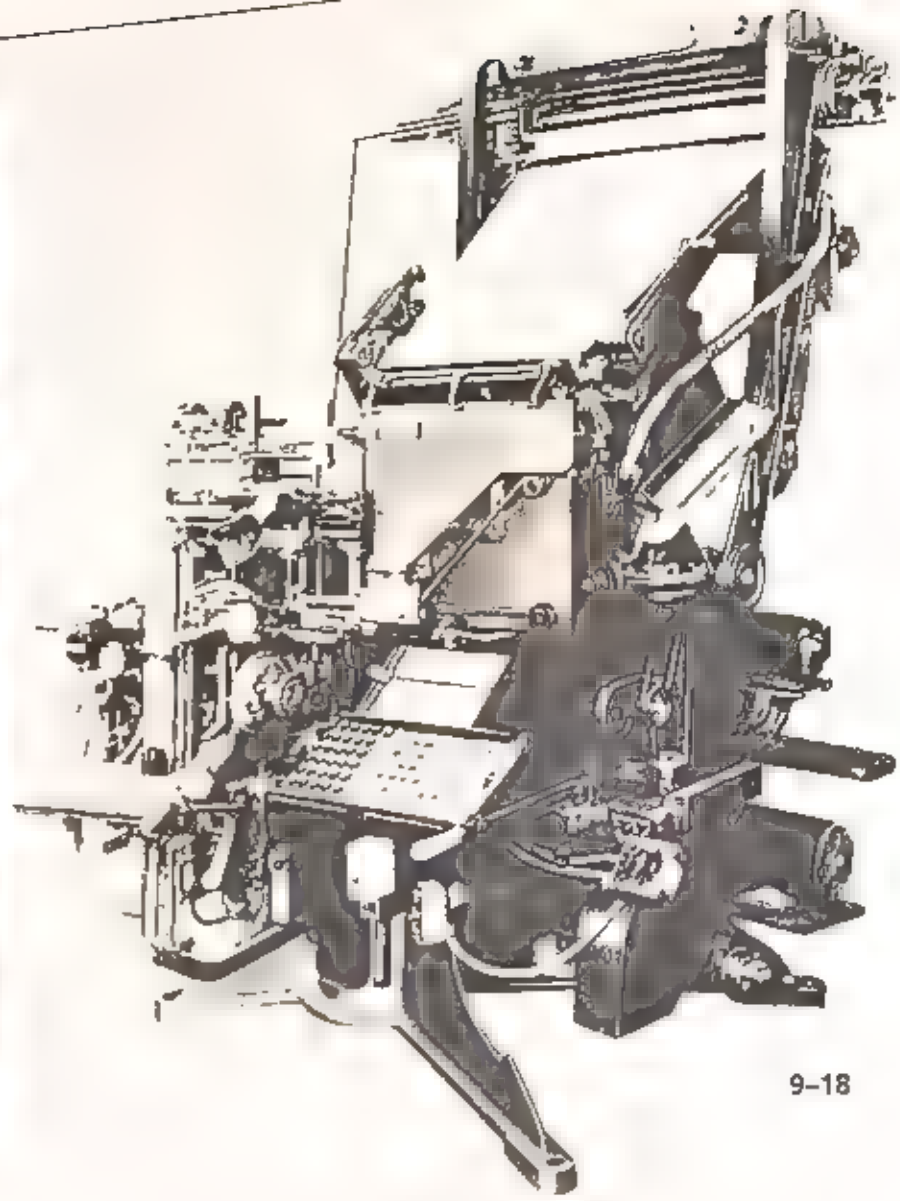
Componer a mano y a continuación volver a colocar los tipos en la caja tipográfica seguía siendo un proceso lento y costoso. A mediados del siglo XIX, las prensas eran capaces de producir veinticinco mil copias por hora, pero cada letra de cada palabra de cada libro, periódico y revista se tenía que componer a mano. Se hicieron docenas de experimentos para perfeccionar una máquina para componer tipos y la primera patente para una componedora se registró en 1825. Cuando Ottmar Mergenthaler (1854-1899) perfeccionó su linotipia en 1886, ya se habían patentado alrededor de trescientas máquinas en Europa y Estados Unidos y se habían registrado varios miles de demandas de patentes. Muchas personas, entre ellas el escritor Mark Twain, invirtieron millones de dólares en la búsqueda de una manera de automatizar la composición tipográfica. Antes de la invención de la linotipia, el coste elevando y la lentitud de la composición limitaban incluso a los diarios más grandes a ocho páginas y los libros seguían siendo muy valiosos.

Mergenthaler era un inmigrante alemán que trabajaba en un taller mecánico de Baltimore y estuvo una década esforzándose por perfeccionar su componedora. El 3 de julio de 1886, cuando tenía treinta y dos años, el inventor hizo una demostración de su aparato, que funcionaba con un teclado (figura **9-17**), en las oficinas del *New York Tribune*. Dicen que Whitelaw Reid, el director del *Tribune*, exclamó: «Ottmar, ¡lo has conseguido! *A line o' type* [una línea de tipos]» y que de esta reacción entusiasta recibió su nombre el nuevo aparato.

Con anterioridad, muchos habían tratado de inventar un aparato capaz de componer los tipos metálicos mecánicamente, automatizando la caja tipográfica tradicional. Otros habían probado una especie de máquina de escribir que presionaba las letras sobre un molde de cartón piedra o trataba de transferir una imagen litográfica sobre un relieve en metal. El brillante adelanto de Mergenthaler (figura **9-18**) utilizaba pequeñas matrices de latón con impresiones en bajo relieve de las formas de las letras, los números y otros símbolos. Noventa teclas de una máquina de escribir controlaban los tubos verticales que estaban llenos de estas matrices. Cada vez que el operador presionaba una tecla se desprendía una matriz para aquel carácter, que caía por un canal y automáticamente se alineaba con los demás caracteres de aquella línea. Se vertía plomo fundido en la línea de matrices para obtener un molde con la línea de tipografía en relieve.

En 1880, los periódicos de Nueva York ofrecían más de medio millón de dólares como premio al inventor capaz de crear un aparato que redujera el tiempo del cajista entre un 25 y un 30 por ciento. ¡La linotipia de Mergenthaler podía hacer el trabajo de entre siete y ocho cajistas manuales! La rápida utilización de la linotipia sustituyó a miles de oficiales de imprenta muy cualificados y las huelgas y la violencia amenazaron numerosas instalaciones, pero la nueva tecnología provocó una explosión de materia-

9–17



9–18

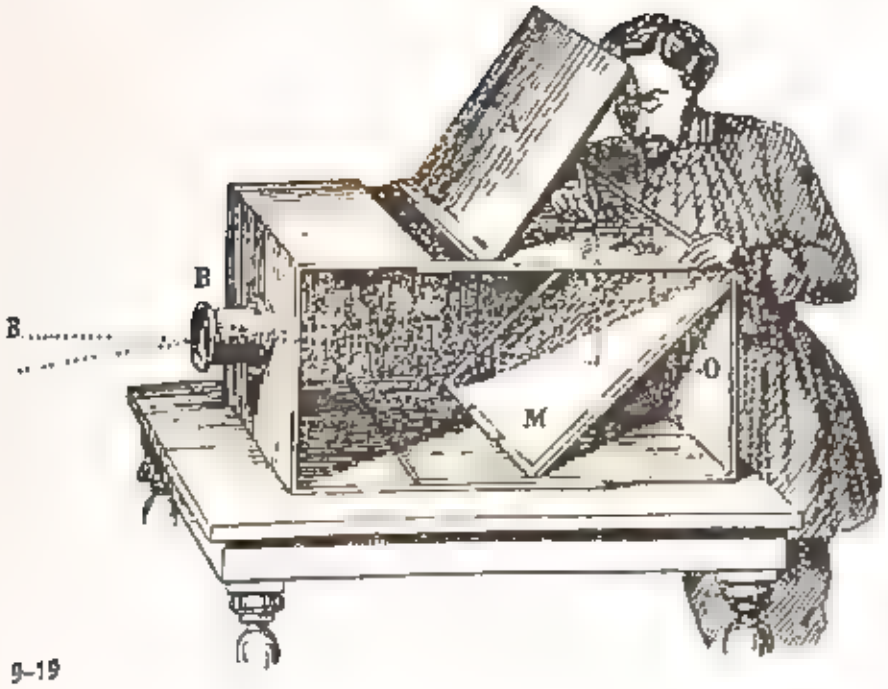
gráfico sin precedentes, lo que creó miles de nuevos puestos de trabajo. Los tres céntimos que costaban los periódicos en la década de 1880 se redujeron bruscamente a uno o dos, mientras que la cantidad de páginas se multiplicó y la circulación se disparó. La publicación de libros se expandió con rapidez, a medida que la ficción, las biografías, los libros técnicos y las historias se sumaron a los textos educativos y las obras clásicas de la literatura que se estaban publicando. La linotipia provocó un aumento repentino de la producción de publicaciones periódicas y los semanarios ilustrados, como el *Saturday Evening Post* y *Collier's*, llegaron a un público de millones de personas antes de finales de siglo. En 1887, otro estadounidense, Tolbert Lanston (1844-1913), inventó el monotipo, que fabricaba caracteres individuales con metal caliente. El monotipo tardó una década en alcanzar la eficiencia suficiente para ser aprovechado.

El tipo metálico compuesto manualmente se enfrentaba a un mercado cada vez más reducido. Como la mayoría de los tipos de texto ya se componían a máquina, hacían falta menos tipos de fundición. Debido a las devastadoras guerras de precios y la competencia feroz, se ofrecían descuentos del 50 por ciento, más un 10 por ciento adicional si se pagaba en efectivo. Para tratar de estabilizar la industria se formaron consorcios —por ejemplo, en 1892 se fusionaron catorce fundiciones para constituir la American Type Founders Company— que obligaban a salir del mercado a las fundiciones más débiles, con lo cual se reducía la capacidad de excedentes. La piratería de diseños era desenfrenada. Cuando las fundiciones lanzaban nuevas tipografías, los competidores de inmediato galvanizaban los nuevos diseños y a continuación moldeaban y vendían los tipos a partir de las matrices falsas. A finales de siglo, el negocio de la fundición de tipos se estabilizó. La tipografía metálica compuesta a mano halló un nicho más reducido pero significativo para proporcionar tipos decorativos para publicidad y para los titulares editoriales hasta la llegada de la fotocomposición en la década de 1960.

Gracias a los avances tecnológicos, con la tipografía compuesta a máquina se podía imprimir sobre papel fabricado a máquina con prensas de vapor de alta velocidad. Se produjo una difusión mundial de palabras e imágenes y comenzó la era de las comunicaciones masivas.

La fotografía, el nuevo instrumento de las comunicaciones

Crear representaciones gráficas y preparar planchas de impresión para reproducirlas siguieron siendo procesos manuales hasta la llegada de la fotografía. El concepto en el cual se basa el dispositivo utilizado para hacer imágenes mediante procesos fotoquímicos, la *camera obscura* [en latín, «cámara oscura»], ya se cono-



9–19

9-17. Ottmar Mergenthaler hace una demostración de la linotipia Blower, la primera componedora tipográfica de líneas a teclado, al director Whitelaw Reid, el 3 de julio de 1886.

9-18. La linotipia modelo 5 se convirtió en la bestia de carga de la composición tipográfica, con teclados y matrices disponibles en más de mil lenguas.

9-19. Como demuestra esta caja del siglo XIX que es una cámara oscura, los artistas comprendían bien los principios ópticos de la fotografía y los usaban como ayuda para dibujar

9–20

9-20. Joseph Niépce, grabado fotolitográfico del cardenal d'Ambroise, ca. 1822 Este retrato de rutina es la primera imagen grabada a partir de una plancha que fue creada por la acción fotoquímica de la luz, en lugar de por la mano del hombre.

cía en la antigüedad en la época de Aristóteles, en el siglo IV a de C. Una cámara oscura es una habitación o una caja oscura con una pequeña abertura o lente en un costado. Los rayos de luz que atraviesan la abertura se proyectan sobre el lado contrario y forman una imagen de los objetos brillantes que hay en el exterior Durante siglos, los artistas han usado la cámara oscura para dibujar. En torno a 1665 se inventaron unas cámaras oscuras pequeñas, portátiles y semejantes a cajas (figura **9-19**). El único elemento adicional necesario para «fijar» o hacer permanente la imagen proyectada dentro de la cámara oscura era un material fotosensible capaz de captar esta imagen.

Los inventores de la fotografía

La fotografía y la comunicación gráfica han estado estrechamente relacionadas a partir de los primeros experimentos para captar imágenes de la naturaleza con una cámara. El francés Joseph Niépce (1765-1833), el primero que obtuvo una imagen fotográfica, comenzó a investigar la manera de transformar automáticamente los dibujos en planchas de impresión Como litógrafo de imágenes religiosas populares, Niépce buscaba una forma de preparar las planchas sin tener que dibujarlas. En 1822 cubrió una lámina de peltre con un asfalto fotosensible llamado «betún de Judea», que se endurece cuando se expone a la luz. A continuación, usando la luz del sol, imprimió en el peltre por contacto un dibujo, que se había engrasado para hacerlo transparente. Niépce lavó la plancha de peltre con aceite de lavanda para retirar las partes que no se habían endurecido con la luz y después la grabó con ácido para obtener una copia burilada del original. Niépce llamó a su invento *heliogravure* [grabado solar] (figura **9-20**)

En 1826, Niépce amplió su descubrimiento colocando una de sus planchas de peltre en la parte posterior de su cámara oscura y orientándola hacia el exterior de la ventana; esto le permitió tomar una imagen directamente del natural; la primera fotografía que se conserva es una plancha de peltre que Niépce mantuvo expuesta todo el día (figura **9-21**). Cuando la extrajo de la cámara oscura y la lavó con aceite de lavanda, apareció una ima-

9–21

9–22

9–23

9-21. Joseph Niépce, la primera fotografía del natural, 1826. Mirando hacia fuera, al patio trasero de la casa de Niépce, se pueden ver los patrones de luz y sombra que forman (de izquierda a derecha) un ala de la casa, un peral, el techo del cobertizo delante del horno bajo con su chimenea y otra ala de la casa.

9-22. Louis Jacques Daguerre, bulevar de París, 1839. En este daguerrotipo primitivo, no se registraron los vehículos ni las personas, porque la lenta exposición sólo permitía registrar los objetos estáticos. En la esquina inferior izquierda de la calle, un hombre se ha detenido para que le lustraran los zapatos. Él y el limpiabotas son las primeras personas que han sido fotografiadas.

9-23. William Henry Fox Talbot, imagen de sombra de flores, hecha sin cámara, 1839. Metiendo las flores entre su papel fotográfico y una lámina de vidrio y exponiendo a la luz del sol la emulsión fotosensible, Talbot inventó el fotograma, que más adelante fue usado ampliamente como herramienta de diseño por diseñadores como László Moholy-Nagy.

gen borrosa de los edificios iluminados por el sol delante de la ventana de su taller. Niépce siguió investigando con materiales fotosensibles, como el cobre plateado. Un actor de teatro y pintor que había intervenido en la invención del diorama, Louis Jacques Daguerre (1799-1851), se puso en contacto con él. Daguerre había estado llevando a cabo una investigación similar y Niépce congenió con él y compartieron ideas hasta que Niépce murió de un ataque en 1833.

Daguerre siguió haciendo pruebas y el 7 de enero de 1839 su proceso perfeccionado fue presentado a la Academia Francesa de Ciencias, cuyos miembros se maravillaron de la claridad y el minucioso detallismo de sus «daguerrotipos» (figura **9-22**) y la increíble precisión de las imágenes. En su proceso perfeccionado, se sensibilizaba una lámina de cobre plateada colocándola sobre un recipiente de cristales de yodo con la cara plateada hacia abajo. El vapor de yodo que ascendía se mezclaba con la plata y producía yoduro de plata fotosensible; entonces se colocaba la plancha en la cámara y se exponía a la luz que entraba a través de la lente para producir una imagen latente. Si se colocaba la placa expuesta sobre un plato de mercurio caliente, se formaba una imagen visible. Cuando los vapores de mercurio formaban una aleación con las zonas de plata expuestas, se eliminaba el yoduro de plata no expuesto y se fijaba la imagen con un baño de sal. El metal descubierto quedaba negro en las zonas a las que no había llegado nada de luz. La imagen luminosa y vibrante era un bajorrelieve de compuestos de mercurio y plata, cuya intensidad variaba en proporción directa a la cantidad de luz que había recibido la plancha durante la exposición. De un salto gigantesco se llegó a la tecnología para hacer imágenes a máquina. En un año se hicieron en París medio millón de daguerrotipos.

Los daguerrotipos tenían limitaciones, porque cada plancha era una imagen única de un tamaño predeterminado y el proceso requería un pulido, una sensibilización y un revelado cuidadosos. La superficie pulida tenía tendencia a producir brillo y, a menos que se mirara desde el ángulo exacto, la imagen tenía el curioso hábito de invertirse y aparecer en negativo.

Al mismo tiempo estaba investigando en Inglaterra William Henry Fox Talbot (1800-1877), que fue pionero en un proceso que constituyó la base tanto para la fotografía como para las planchas de impresión. En 1833, Talbot estaba bosquejando en la región del lago de Como, en Italia, y, frustrado por su falta de habilidad y su dificultad para registrar los hermosos paisajes, se puso a reflexionar sobre «lo bonito que sería conseguir que aquellas imágenes naturales se imprimieran de forma duradera y quedaran fijas en el papel». A su regreso a Inglaterra, comenzó una serie de experimentos con papel tratado con compuestos de plata, elegido porque sabía que el nitrato de plata era sensible a la luz. En sus primeros experimentos, hacía flotar papel en una solución diluida de salmuera, lo dejaba secar y a continuación le aplicaba una solución concentrada de nitrato de plata para obtener en el papel un compuesto de cloruro de plata fotosensible e insoluble. Al colocar un trozo de encaje o una hoja de árbol y apretarlo con un vidrio y exponerlo a la luz natural, el papel en torno al objeto se iba oscureciendo poco a poco. Si lavaba la imagen con una solución salina o yoduro de potasio, la fijaba en cierto modo, porque los compuestos de plata no expuestos resultaban casi insensibles a la luz. Talbot llamó a estas imágenes, hechas sin cámara, «dibujos fotogénicos» (figura 9-23); en la actualidad llamamos «fotogramas» a las imágenes hechas manipulando con objetos la luz que incide en el papel fotográfico. La técnica fue usada a menudo por los diseñadores gráficos del siglo XX.

Durante los experimentos que realizó en 1835, Talbot comenzó a usar en la cámara oscura el papel tratado para crear diminutas imágenes fotográficas en las que las zonas claras aparecían oscuras y las zonas oscuras aparecían claras, eran imágenes especulares de la realidad.

Talbot dejó de lado su investigación y se dedicó a otros intereses durante casi tres años, hasta el repentino alboroto mundial en torno a Daguerre. Entonces envió rápidamente su trabajo a Londres y el 31 de enero de 1839, tres semanas después del anuncio de Daguerre, Talbot presentó en la Real Academia de Ciencias británica un informe preparado a toda prisa titulado «Informe sobre el arte del dibujo fotogénico o el proceso mediante el cual se puede hacer que los objetos naturales se delineen a sí mismos sin ayuda del lápiz del artista».

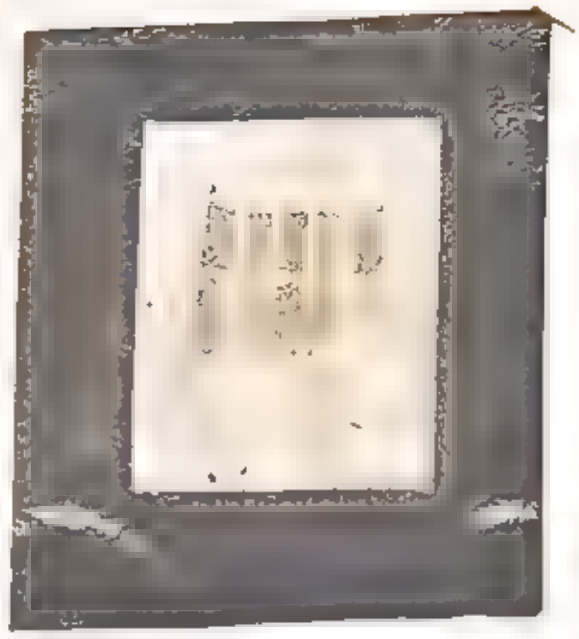
Cuando se enteró de la investigación de Daguerre y Talbot, el destacado astrónomo y químico sir John Herschel (1792-1871) trató de resolver el problema. Además de repetir los resultados de Talbot, fue el primero en utilizar tiosulfato de sodio para fijar la imagen o hacerla permanente, al detener la acción de la luz. El 1 de febrero de 1839 compartió lo que sabía con Talbot. Tanto Daguerre como Talbot adoptaron este método para fijar la imagen. Durante aquel mes, Talbot resolvió el problema de la imagen invertida imprimiendo por contacto su imagen invertida en otra hoja de papel sensibilizado a la luz del día. Herschel llamó «negativo» a la imagen invertida (figura 9-24) y llamó «positivo» al contacto (figura 9-25). Estos términos y el nombre que posteriormente dio Herschel al invento de Talbot, «fotografía» (del griego *photos graphos*, que significa «representación gráfica con luz»), han sido adoptados en todo el mundo.

A finales de 1840, Talbot logró incrementar la fotosensibilidad de su papel, exponer una imagen latente y revelarla después de extraerla de la cámara. Llamó a su nuevo proceso «calotipia» (del griego *kalos typos*, que significa «bello modelo») y también utilizó el nombre «talbotipo», por sugerencia de sus amigos. En 1844 comenzó a publicar por entregas su libro *El lápiz de la naturaleza* para sus suscriptores (figura 9-26, véase también la figura 9-40), en el que aparecían veinticuatro fotografías pegadas a mano en cada ejemplar. En el prólogo expresaba el deseo de presentar «parte del comienzo del nuevo arte». Por ser el primer libro ilustrado totalmente con fotografías, *El lápiz de la naturaleza* marcó un hito en la historia del libro.

La claridad cristalina de los daguerrotipos era superior a la suavidad de los calotipos. Para obtener por calotipo una imagen en positivo, se comprimía una hoja de papel fotosensible bajo el calotipo negativo y se exponía a la luz solar. Como las fibras del papel negativo difundían los rayos solares, la impresión en positivo quedaba un poco borrosa, pero como un negativo se podía exponer a otros materiales fotosensibles para obtener una cantidad limitada de copias y luego se podía agrandar, reducir y utilizar para hacer planchas de impresión en procesos fotográficos, el invento de Talbot cambió radicalmente el curso tanto de la fotografía como, posteriormente, el del diseño gráfico. No obstante, en las primeras etapas de la fotografía predominó el proceso de Daguerre, porque el popurrí de patentes exclusivas de Talbot hizo más lenta la difusión de sus métodos.

Aunque la suavidad de los calotipos no dejaba de tener carácter, porque les daba una textura similar a la de los dibujos al carboncillo, se empezó a buscar un vehículo adecuado para adherir material fotosensible al vidrio, para poder hacer diapositivas proyectables negativas y positivas sumamente detalladas. El escultor inglés Frederick Archer (1816-1857) anunció un proceso de plancha humedecida en el *Chemist* de marzo de 1850. A la luz de las velas en un cuarto oscuro, se sensibilizaba con compuestos de yodo un líquido viscoso claro llamado «colodión», se vertía sobre una plancha de vidrio, se sumergía en un baño de nitrato de plata y se exponía y se revelaba en la cámara mientras estaba húmedo. En todo el mundo, los fotógrafos adoptaron el proceso de Archer. Como no patentó el proceso y este permitía tiempos de exposición mucho más cortos que los daguerrotipos o los calotipos, a mediados de la década de 1850 había sustituido a estos dos procesos casi por completo.

El alcance de la fotografía se veía seriamente limitado por la necesidad de preparar una plancha húmeda inmediatamente antes de hacer la exposición y revelarla inmediatamente después. Finalmente, gracias a la investigación, en 1877 varias empresas fabricaron comer



9–24

9–25

9–26

PLATE VII.

LEAF OF A PLANT

HITHERTO we have presented to the reader the representations of distant objects, obtained by the use of a Camera Obscura. But the present plate represents an object of its natural size. And this is effected by quite a different and much simpler process, as follows.

A leaf of a plant, or any similar object which is thin and delicate, is laid flat upon a sheet of prepared paper which is moderately sensitive. It is then covered with a

9–27

THE KODAK CAMERA

Makes 100 Instantaneous Pictures by simply pressing a button. Anybody can use it who can wind a watch. No focusing. No tripod. Rapid Rectilinear Lens. Photographs moving objects. Can be used indoors.

Division of Labor. Operator can finish his own pictures, or send them to the factory to be finished. Morocco covered Camera, in handsome sole-leather case, loaded for 100 pictures.

For full description of "Kodak" see SCI. AM., Sept. 15, '88.

Price, $25.00. Reloading, $2.00.

The Eastman Dry Plate & Film Co.

Rochester, N. Y. 115 Oxford St., London.

Send for copy of Kodak Primer with Kodak Photograph.

9–28

9-24. William Henry Fox Talbot, el primer negativo fotográfico, 1835. Esta imagen se hizo sobre el papel fotosensible de Talbot en la cámara oscura, dirigida hacia las ventanas de vidrio emplomado de su mansión, Lacock Abbey.

9-25. William Henry Fox Talbot, copia del primer negativo fotográfico. El sol fue la fuente luminosa para hacer una copia por contacto del negativo en otra hoja de papel sensibilizada y así se obtuvo esta imagen positiva del cielo y la tierra en el exterior de las ventanas.

9-26. Páginas de *El lápiz de la naturaleza* de Talbot, 1844. En el primer libro totalmente ilustrado con fotografías, las copias originales iban pegadas en la página impresa. La lámina VII es un fotograma. (El uso de tipografía moderna con iniciales ornamentales es típico del diseño de libros de comienzos de la época victoriana.)

9-27. Anuncio de la cámara Kodak, ca. 1889. La cámara de George Eastman, tan sencilla que podía usarla cualquier persona «que sepa darle cuerda al reloj», desempeñó un papel importante para convertir la fotografía en una forma artística al alcance de todos.

9-28. Ilustración del departamento fotográfico de Moss, publicada en *Scientific American*, 1877. Cuando esta importante publicación científica informó sobre el aumento del fotograbado, reveló que, sin que sus lectores lo supieran, durante la década de 1870 se habían usado miles de fotograbados a, mismo tiempo que los grabados hechos a mano, sin que se notara la diferencia.

cialmente planchas secas con una emulsión de gelatina. Después de un auge de tres décadas, la plancha húmeda de colodión no tardó en ceder paso al método de la plancha seca a partir de 1880.

Un fabricante estadounidense de planchas secas, George Eastman (1854-1932), puso el poder de la fotografía al alcance del público en general cuando en 1888 presentó su cámara Kodak (figura **9-27**). Fue un invento sin precedentes, porque los ciudadanos comunes tuvieron a partir de entonces la capacidad de crear imágenes y llevar un registro gráfico de su vida y sus experiencias.

La aplicación de la fotografía a la impresión

A partir de la década de 1840, el creciente incremento en el uso del grabado en madera que había comenzado con Thomas Bewick fomentó el uso efectivo de imágenes en la comunicación editorial y publicitaria. Como los bloques de madera tenían la misma altura que los tipos y se podían enganchar en la prensa e imprimir al mismo tiempo (mientras que los grabados en planchas de cobre y en acero o las litografías se tenían que imprimir por separado), el grabado en madera predominaba en la ilustración de libros, revistas y periódicos. Sin embargo, preparar los bloques para imprimir grabados en madera resultaba costoso y numerosos inventores y chapuceros continuaron la búsqueda iniciada por Niépce para hallar un proceso económico y fiable de fotograbado para preparar planchas de impresión. Cuando se registraba una patente, los competidores buscaban alguna escapatoria para burlar los derechos legales del inventor y esto dificultaba la identificación de muchos inventores.

En 1871, el neoyorquino John Calvin Moss fue pionero en un método de fotograbado comercialmente viable para convertir ilustraciones de línea en planchas de metal para impresión tipográfica. Se hacía un negativo de la ilustración original en una cámara para copiado que se colgaba del techo con una cuerda para evitar la vibración (figura **9-28**). En un proceso muy secreto, se imprimía por contacto un negativo de la ilustración original en una plancha metálica recubierta de una emulsión de gelatina fotosensible y a continuación se la grababa con un ácido. Después de mejorarla a mano, la plancha metálica se montaba sobre un bloque de madera de la altura de los tipos. Gracias a la implementación gradual del fotograbado, se redujeron el coste y el tiempo necesarios para producir bloques de impresión y se consiguió mayor fidelidad al original.

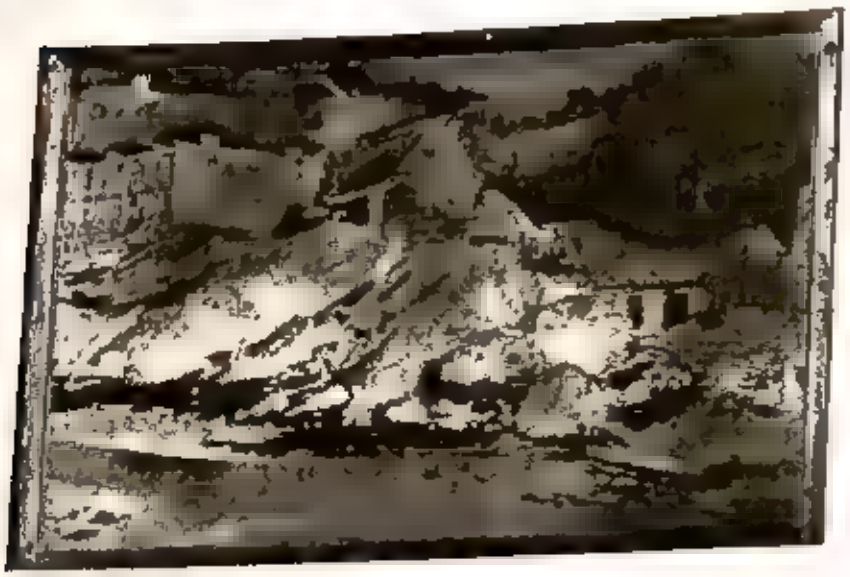
Antes de que las fotografías se pudieran copiar, la fotografía se usaba como método de investigación para obtener ilustraciones grabadas en madera. La realidad documental de esta técnica ayudaba a los ilustradores a captar los acontecimientos del momento. Durante las décadas de 1860 y 1870, los grabados en madera dibujados a partir de fotografías eran muy frecuentes en las comunicaciones de masas (figuras **9-29** y **9-30**). Encontramos un ejemplo en la fotografía *Freedmen on the Canal Bank at Richmond* [Libertos a orillas del canal en Richmond], atribuida a Mathew Brady. Al llegar a Richmond (Virginia), poco después de la evacuación y de que un incendio destruyera la mayor parte del distrito comercial el 2 de abril de 1865, cuando las fuerzas de la Unión consiguieron atravesar las defensas de la ciudad de los Confederados, Brady dirigió su cámara hacia un grupo de antiguos esclavos a quienes de pronto les habían concedido la libertad. Se ha preservado el momento y esto constituye un documento histórico para ayudarnos a comprender que nuestra historia se formó con la inmediatez intemporal de la fotografía. Como todavía no había medios para reproducir aquella imagen, la revista *Scribner* recurrió a un ilustrador para reinventar la imagen en el lenguaje de la xilografía, a fin de poder reproducirla.

A partir de Talbot, los investigadores creyeron que con una plancha de impresión fotográfica se podían imprimir los sutiles matices tonales que tiene una fotografía si un filtro convertía los tonos continuos en puntos de distintos tamaños. De este modo se podían conseguir los tonos aunque la prensa tipográfica aplicara la tinta de forma homogénea. Durante la década de 1850, Talbot experimentó con un tamiz como forma de descomponer los tonos.

Muchas personas trataron de resolver el problema y contribuyeron a la evolución de este proceso. El 4 de marzo de 1880 se produjo un gran adelanto, cuando el *New York Daily Graphic* imprimió la primera reproducción de una fotografía con toda la gama tonal en un periódico (figuras **9-31** y **9-32**). Titulada *A Scene in Shantytown* [Chabolas], se imprimió a partir de una trama rudimentaria inventada por Stephen H. Horgan. Esta trama dividía la imagen en una serie de puntos minúsculos que, al variar de tamaño, creaban tonos. Los valores comprendidos entre el papel blanco inmaculado y la tinta negra homogénea se simulaban mediante la cantidad de tinta que se imprimía en cada zona de la imagen.

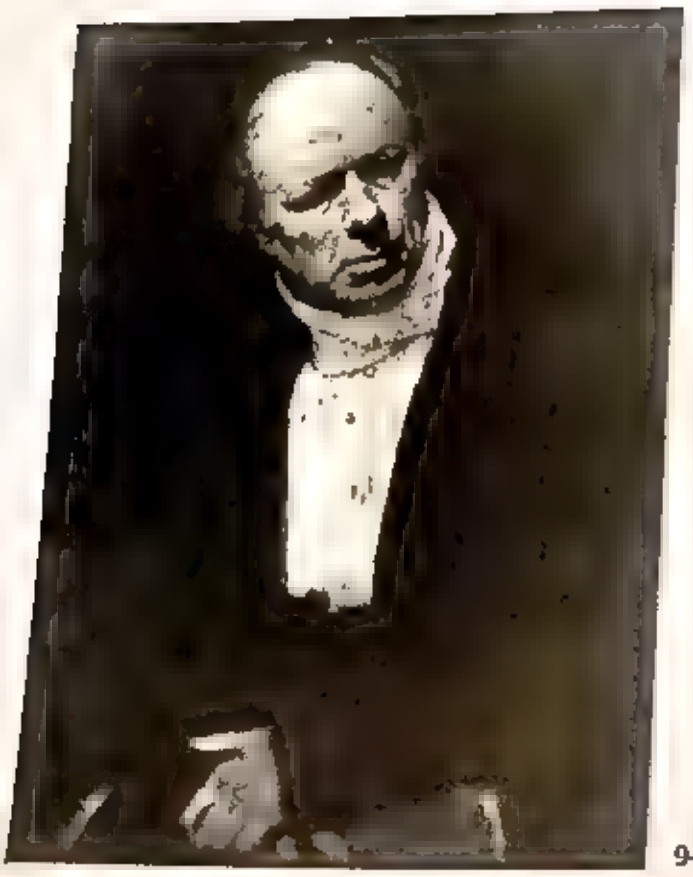
9–29

9–30



9–31

9–32



9–33

9–29. Atribuida a Mathew Brady, fotografía, *Libertos a orillas del canal en Richmond*, 1865. El fotógrafo proporcionó la prueba visual que necesitaba el ilustrador para documentar un acontecimiento

9-30. John Macdonald, xilografía, *Libertos a orillas del canal en Richmond*. La tonalidad de la imagen del fotógrafo se reinventó con la sintaxis visual de la línea grabada en madera.

9-31 y 9-32. Stephen H. Horgan, fotograbado experimental, 1880. Esta primera plancha de impresión de semitonos para reproducir una fotografía en un periódico presagió el potencial de la fotografía en la comunicación visual.

9-33. David O. Hill y Robert Adamson, *El reverendo Thomas H. Jones, ca.* 1845. La sensibilidad de los primeros fotógrafos, más adecuada para las fotos de un archivo policial, se sustituye teniendo en cuenta la iluminación, la caracterización, la forma de poner las manos y la cabeza y la composición dentro del rectángulo, como haría un pintor.

9-34. Julia Margaret Cameron, *Sir John Herschel*, 1867. Los convincentes retratos psicológicos de Cameron iban más allá de la mera imagen descriptiva y revelaban el interior de la persona retratada

9-34

En Filadelfia, Frederick E. Ives (1856-1937) desarrolló un proceso primitivo de tramas y trabajó en la primera producción comercial de planchas de impresión de semitonos en 1881. La suma de todos los puntos minúsculos creaba la ilusión de tonos continuos. Posteriormente, Ives se sumó a los hermanos Max y Louis Levy para producir semitonos comerciales utilizando tramas de vidrio grabado. Se usaba una máquina para trazar líneas con regla para grabar líneas paralelas en una capa resistente al ácido sobre vidrio ópticamente transparente. Después de usar ácido para grabar las líneas rayadas en el vidrio, las muescas se llenaban de un material opaco. Se apretaban dos hojas de este vidrio rayado, frente a frente, un juego con las líneas en sentido horizontal y el otro, con las líneas en sentido vertical. La cantidad de luz que pasaba a través de cada cuadradito formado por las líneas determinaba el tamaño de cada punto. Se podían hacer imágenes de trama o semitonos y así comenzó la era de la reproducción fotográfica.

Las primeras ilustraciones fotomecánicas a color se imprimieron en el número de Navidad de 1881 de la revista parisiense *L'Illustration*. La separación fotomecánica de colores era complicada y llevaba mucho tiempo, de modo que siguió siendo experimental hasta finales de siglo. Durante las décadas de 1880 y 1890, la reproducción fotomecánica comenzó a dejar obsoletos enseguida a los artesanos altamente cualificados que transferían los diseños de los ilustradores a las planchas de impresión hechas a mano. Se había llegado a tardar una semana para preparar una xilografía complicada; en cambio, los procesos fotográficos reducían el tiempo de pasar la ilustración a la plancha a una o dos horas, con lo cual se abarataba el proceso.

Definir el medio

Durante las mismas décadas, mientras los inventores se dedicaban a expandir los límites técnicos de la fotografía, los artistas y los aventureros exploraban su potencial para crear imágenes. La fotografía refleja con exactitud el mundo exterior y produce una imagen precisa y repetible. Sin embargo, limitarse a atrapar un momento no era suficiente para algunos fotógrafos del siglo XIX, que definieron y ampliaron las fronteras estéticas y comunicativas del nuevo medio.

Uno de los primeros intentos de introducir la preocupación por el diseño en la fotografía comenzó en mayo de 1843, cuando el pintor escocés David Octavius Hill (1802-1870) decidió inmortalizar a los 474 ministros que retiraron sus congregaciones de la Iglesia presbiteriana y formaron la Iglesia de Escocia. Hill se asoció con Robert Adamson (1821-1848), un fotógrafo de Edimburgo que llevaba alrededor de un año haciendo calotipos. Con exposiciones de cuarenta segundos, Hill hizo posar a sus modelos con luz natural y aprovechó todos los conocimientos adquiridos después de dos décadas de hacer retratos (figura **9-33**). De los calotipos que se obtuvieron se dijo que eran mejores que las pinturas de Rembrandt. Hill y Adamson crearon también fotografías de paisajes que imitaban el orden visual de las pinturas paisajísticas de la época.

Cuando su hija y su yerno regalaron a Julia Margaret Cameron (1815-1879) una cámara y el equipo necesario para procesar las planchas húmedas de colodión cuando cumplió cuarenta y nueve años, la nota que acompañaba el regalo decía lo siguiente: «Puede que fotografiar te divierta, madre». Desde 1864 hasta 1874, la esposa de un alto funcionario británico amplió el potencial artístico de la fotografía a través de retratos que registraban «fielmente la grandeza del hombre interior y también los rasgos del hombre exterior» (figura **9-34**).

El francés F. T. Nadar (1820-1910) hizo una aportación vital a la fotografía. Sus retratos de escritores, actores (figura **9-35**) y artistas tienen una sencillez directa y digna y constituyen un documento histórico inapreciable.

En 1886 se publicó la primera entrevista fotográfica en *Le journal illustré* (figura **9-36**). Paul, el hijo de Nadar, tomó una serie de veintiuna fotografías mientras Nadar entrevistaba a Michel Eugène Chevreul, el destacado científico centenario. Los gestos expresivos del anciano acompañaban sus respuestas a las preguntas de Nadar.

9–35

9–36

9–35. F. T. Nadar, *Sarah Bernhardt*, 1859. La famosa actriz tuvo un éxito clamoroso en París y llegó a ser uno de los modelos principales del incipiente cartel francés.

9-36. Paul Nadar, *Nadar entrevistando a Chevreul*, 1886. Las palabras pronunciadas por el químico centenario se registraban debajo de cada fotografía para dejar un testimonio visual y verbal de la entrevista.

9-37. Mathew Brady, *Dunker Church y los muertos*, 1862. Esta fotografía, tomada después de la batalla de Antietam, la más sangrienta de la guerra de secesión, demuestra que, con la llegada de la fotografía, la documentación visual asumía un nivel nuevo de autenticidad.

9-38. Timothy H. O'Sullivan, *Dunas cerca de Sand Springs, Nevada*, 1867. El territorio virgen del Oeste estadounidense quedó documentado por fotógrafos que salieron de expedición. El carro de fotografía de O'Sullivan, aislado en el espacio casi asiático de las dunas, se convierte en símbolo de aquellos viajes solitarios que recorren grandes distancias.

9-39. Eadweard Muybridge, lámina publicada en *The Horse in Motion* [El caballo en movimiento], 1883. La fotografía de secuencia demostró la capacidad de las imágenes gráficas para registrar las relaciones espacio-tiempo. Las imágenes en movimiento se convirtieron en una posibilidad.

La fotografía como reportaje

El próspero fotógrafo de estudio neoyorquino Mathew Brady (ca. 1823-1896) demostró de forma espectacular que la fotografía puede proporcionar un registro histórico y definir la historia humana para las generaciones venideras. Cuando comenzó en Estados Unidos la guerra de secesión, partió con un guardapolvo blanco, un sombrero de paja y una tarjeta escrita a mano por Abraham Lincoln que decía: «Salvoconducto para Brady, A. Lincoln». Durante la guerra, Brady invirtió una fortuna de cien mil dólares en enviar a una veintena de sus ayudantes fotográficos, entre los cuales figuraban Alexander Gardner (1821-1882) y Timothy O'Sullivan (ca. 1840-1882), a documentar la guerra de secesión. Desde los carros de fotografía de Brady, que las tropas de la Unión llamaban «chismes», un gran trauma nacional quedó grabado para siempre en la memoria colectiva. La documentación fotográfica de Brady afectó profundamente el ideal romántico del público sobre la guerra (figura **9-37**). Las fotografías del campo de batalla se sumaron a los bocetos de los artistas como material de referencia para las ilustraciones xilografiadas que se publicaban en periódicos y revistas.

Después de la guerra de secesión, la fotografía se convirtió en un instrumento importante de documentación y comunicación en la exploración de nuevos territorios y la conquista del Oeste norteamericano. El gobierno federal contrató a fotógrafos como O'Sullivan para acompañar a las expediciones que se internaban en los territorios inexplorados del Oeste (figura **9-38**). Desde 1867 hasta 1869, O'Sullivan acompañó a la Exploración Geológica del Paralelo 40, que comenzó en el oeste de Nevada. Cuando regresó al Este, sus imágenes del Oeste se tradujeron en ilustraciones para ser reproducidas e inspiraron las grandes ansias migratorias que acabaron por conquistar toda América del Norte

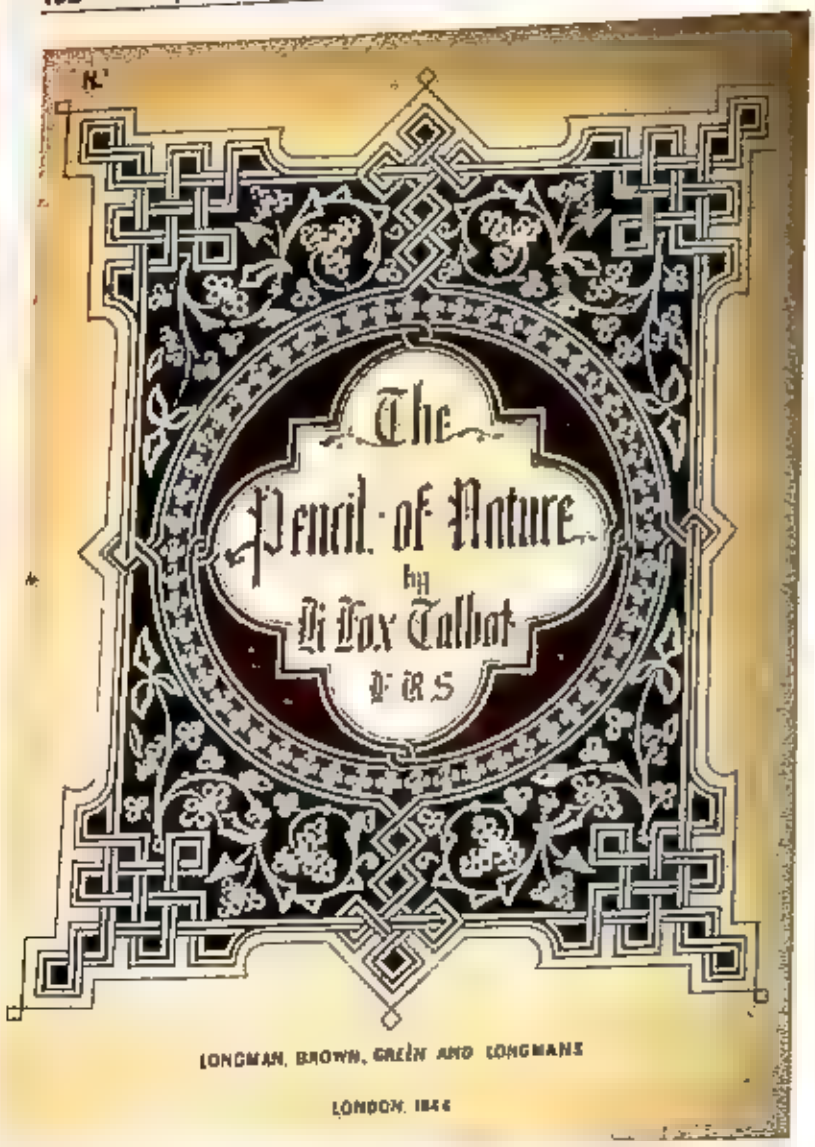
9-37

9-38

9-39

Un fotógrafo aventurero, Eadweard Muybridge (1830-1904), vivía en San Francisco y fotografió Yosemite, Alaska y América central. Leland Stanford, ex gobernador de California y presidente del Ferrocarril del Pacífico central, encargó a Muybridge que documentara su creencia de que un caballo, al trotar, levantaba las cuatro patas del suelo simultáneamente; del resultado dependía una apuesta de veinticinco mil dólares. Mientras trataba de resolver el problema, a Muybridge se le ocurrió fotografiar el paso del caballo a intervalos regulares; lo consiguió en 1877 y 1878, cuando equipó una batería de veinticuatro cámaras, delante de un fondo blanco intenso y bajo el sol deslumbrante de California, con obturadores de cierre rápido, provistos de resortes y bandas elásticas que los cerraban de golpe a medida que un caballo al trote iba rompiendo los hilos sujetos a los obturadores. La secuencia de fotografías que obtuvo captó el movimiento del caballo en el tiempo y el espacio y Stanford, criador y corredor de caballos de carrera, ganó la apuesta (figura **9-39**). La evolución de la fotografía de imágenes en movimiento, el medio cinético de cambiar la luz que pasa por una serie de fotografías fijas unidas por el ojo humano por la persistencia de la visión, fue la prolongación lógica de la innovación de Muybridge.

En el siglo XIX, los inventores como Talbot, los documentalistas como Brady y los poetas visuales como Cameron tuvieron un impacto colectivo importante en el diseño gráfico. Con la llegada del siglo XX, la fotografía se estaba convirtiendo en un instrumento de reproducción cada vez más importante. Las nuevas tecnologías modificaron las anteriores de forma radical y tanto las técnicas de impresión como la ilustración experimentaron grandes cambios. Al sustituir la reproducción fotomecánica a las planchas hechas a mano, los ilustradores consiguieron una nueva



9-40

9-42

9-40. Portada de *El lápiz de la naturaleza*, 1844. Este diseño demuestra la confusión ecléctica de la época victoriana. Tipografía medieval, diseños vegetales barrocos y lacerías celtas se combinan en un diseño simétrico denso.

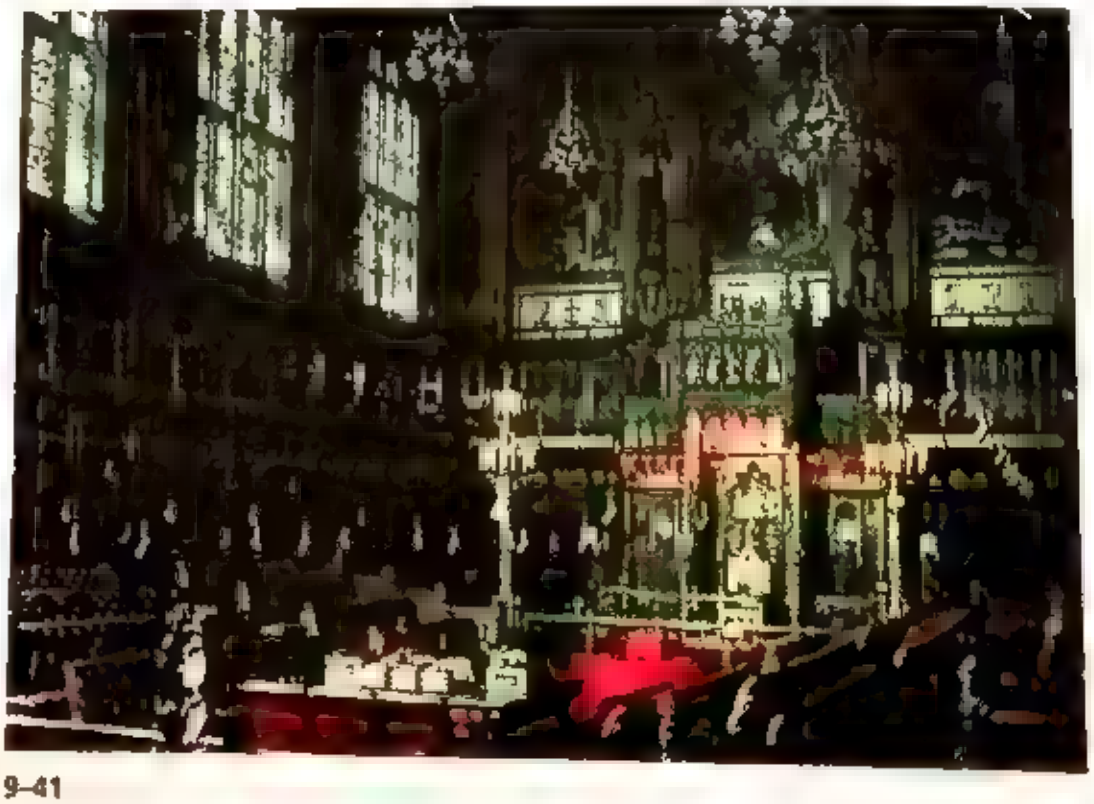
9-41. Sir Charles Barry con A. W. N. Pugin, *La Cámara de los Lores en el Parlamento británico*, construida entre 1840 y 1867. El restablecimiento gótico surgió de los detalles ornamentales inspirados en la arquitectura gótica.

9-42. Owen Jones, lámina en color de *The Grammar of Ornament*, 1856. En esta lámina aparecen patrones que se encuentran en las artes y las artesanías indias.

libertad de expresión. La fotografía fue monopolizando poco a poco la documentación objetiva e impulsando al ilustrador hacia la fantasía y la ficción. Las propiedades texturales y tonales de la imagen de semitonos cambiaron el aspecto visual de la página impresa.

El diseño gráfico popular de la época victoriana

El reinado de Victoria (1819-1901), nombrada reina del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda en 1837, abarcó dos tercios del siglo XIX. La época victoriana fue un período de fuertes creencias morales y religiosas, convenciones sociales recatadas y optimismo. Se solía decir: «Dios está en el cielo y todo va bien en el mundo». Los victorianos buscaban un espíritu de diseño para expresar su época. Como consecuencia de la confusión estética, había una cantidad de enfoques y filosofías del diseño a menudo contradictorios, todos mezclados de forma dispersa (figura **9-40**). Fomentó la afición por lo gótico, adecuada a los victorianos piadosos, el arquitecto inglés A. W. N. Pugin (1812-1852), que diseñó los deta-



9-41

es ornamentales del Parlamento británico (figura **9-41**) Pugin, el primer diseñador del siglo xix que formuló una filosofía, definió el diseño como un acto moral que alcanzaba la categoría de arte a través de sus ideales y las actitudes del diseñador, creía que la integridad y el carácter de una civilización estaban vinculados con su diseño Aunque Pugin decía que se fijaba en los períodos anteriores, en particular el gótico, no en busca de un estilo sino de un principio, en definitiva la consecuencia de su influencia fue una amplia imitación de la arquitectura, los ornamentos y los tipos góticos.

El inglés Owen Jones (1809-1874), diseñador, escritor y experto en color, llegó a ejercer una influencia importante sobre el diseño a mediados de siglo. Cuando tenía alrededor de veinticinco años, viajó a España y al Cercano Oriente e hizo un estudio sistemático del diseño islámico. Jones introdujo la ornamentación árabe en el diseño occidental en su libro *Plans, Elevations, Sections, and Details of the Alhambra*, publicado entre 1842 y 1845, aunque su obra más influyente fue un libro muy estudiado, con grandes láminas en color, que publicó en 1856: *The Grammar of Ornament* (figura **9-42**). Este catálogo de posibilidades de diseño a partir de las culturas orientales y occidentales, las tribus «salvajes» y las formas naturales se convirtió en la biblia del ornamento para el diseñador del siglo xix. La afición victoriana a la complejidad exorbitante se expresaba en una carpintería recargada aplicada a la arquitectura doméstica, una ornamentación extravagante de los productos manufacturados, desde la platería hasta los grandes muebles, y los marcos y los caracteres intrincados en el diseño gráfico.

En la década de 1850 se comenzó a usar la palabra «victoriano» para expresar una nueva conciencia del espíritu, la cultura y los valores morales de la era industrial. En 1849, al príncipe Alberto, esposo de la reina Victoria, se le ocurrió la idea de celebrar una gran exposición, con centenares de expositores de todas las naciones industrializadas, que se concretó en la Gran Exposición de 1851, una recapitulación importante del progreso de la revolución industrial y un catalizador de los avances futuros. Seis millones de visitantes pasaron revista a los productos de trece mil expositores. El acontecimiento suele recibir el nombre de «Exposición del Palacio de Cristal», por la sala de exposición prefabricada en acero y cristal, de setenta y cinco mil metros cuadrados, que sigue siendo un hito en el diseño arquitectónico.

El diseño gráfico victoriano captaba y transmitía los valores de la época. El sentimentalismo, la nostalgia y un canon de belleza idealizada se expresaban mediante imágenes impresas de niños, doncellas, cachorros y flores. Los valores tradicionales del hogar, la religión y el patriotismo se simbolizaban con sentimentalismo y devoción. El medio de producción de este flujo del diseño gráfico popular victoriano era la cromolitografía, una innovación de la revolución industrial que desencadenó un aluvión de imágenes impresas de gran colorido.

El desarrollo de la litografía

La litografía (palabra de origen griego que significa literalmente «impresión en piedra») fue un invento del escritor bávaro Aloys Senefelder (1771-1834) en 1796. Buscando un método barato para imprimir sus propias obras dramáticas, Senefelder se puso a experimentar con piedras grabadas y relieves en metal hasta llegar a la idea de que se podían grabar las partes de una piedra en torno a lo que se hubiese escrito con un lápiz graso y convertirla en una plancha de impresión en relieve. Sin embargo, sus experimentos culminaron con la invención de la impresión litográfica, en la cual la imagen que se imprime no está en relieve, como en la impresión tipográfica, ni hendida, como en la impresión en huecograbado, sino que se forma sobre el plano de la superficie de impresión. La impresión que se hace a partir de una superficie plana se llama «impresión planográfica»

La litografía parte de un principio químico tan sencillo como que el aceite y el agua se repelen. Con un lápiz o una pluma grasos se hace un dibujo sobre una superficie plana de piedra, se extiende agua sobre la piedra para mojar todas las zonas, menos la imagen dibujada con aceite, que repele el agua; a continuación se unta la piedra con una tinta grasa que se adhiere a la imagen, pero no a las partes húmedas de la piedra Se coloca una hoja de papel sobre la imagen y se usa una prensa de imprimir para transferir al papel la imagen entintada. A principios del siglo xix, Senefelder comenzó a experimentar con la litografía multicolor y en su libro de 1819 predijo que algún día aquel proceso se perfeccionaría hasta permitir la reproducción de pinturas.

Desde la época de los libros de bloque medievales, aplicar a mano el color a las imágenes impresas había sido un proceso lento y costoso. Los impresores alemanes fueron la punta de lanza de la litografía en color y en 1837 el impresor francés Godefroy Engelmann patentó un proceso llamado «cromolitografía» Después de analizar los colores contenidos en la imagen original, el impresor los separaba en una serie de planchas de impresión e imprimía cada uno de los colores por separado. Con frecuencia, la imagen se creaba con una plancha de impresión (a menudo negra) después de que las otras planchas hubiesen impreso los demás colores La llegada de la impresión en color tuvo amplias ramificaciones sociales y económicas.

La escuela de cromolitografía de Boston

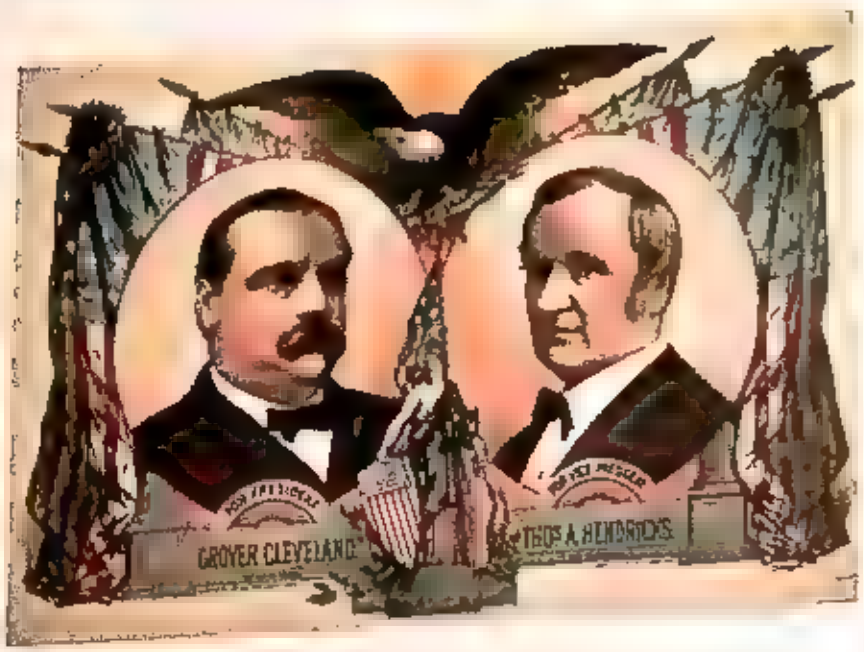
La cromolitografía estadounidense comenzó en Boston, donde varios profesionales destacados promovieron una escuela de naturalismo litográfico y consiguieron la perfección técnica e imágenes de convincente realismo.

En 1846, el estadounidense Richard M. Hoe (1812-1886), inventor y genio de la mecánica, perfeccionó la prensa litográfica rotativa (véase la figura **9-47**), apodada «la prensa relámpago» porque era capaz de imprimir seis veces más rápido que las prensas litográficas planas que se usaban entonces. Aquella innovación supuso un estímulo importante para la litografía, que competía con la impresión tipográfica. Impresiones a color económicas, que abarcaban desde las reproducciones de cuadros para los salones de la clase media hasta todo tipo de diseño gráfico publicitario, manaban en abundancia de las prensas en millones de impresiones todos los años.

9-43

9-43. Hijos de John H. Bufford, cartel del *Cuarteto de cantantes suecos*, 1867. Las palabras arqueadas se mueven con gracia por encima de los siete músicos muy bien distribuidos. Las grandes letras mayúsculas señalan a los tres solistas, estableciendo una relación visual entre la palabra y la imagen.

9-44. S. S. Frizzall (ilustrador) e Hijos de J. H. Bufford (impresores), cartel para la campaña presidencial de Cleveland y Hendricks, 1884. El estilo suelto de las banderas y las demás imágenes simbólicas que enmarcan a los candidatos enfatiza el realismo extremo de los retratos.



9-44

El siguiente gran innovador de la cromolitografía en Boston fue John H. Bufford (murió en 1870), un dibujante genial cuyas imágenes, que parecen hechas con lápices de colores, alcanzaban un realismo notable. Después de formarse en Boston y de trabajar en Nueva York, Bufford regresó a Boston en 1840; se especializó en láminas de arte, carteles, cubiertas e ilustraciones para libros y revistas y a menudo usaba cinco colores o más. El dibujo tonal meticuloso de su piedra negra siempre se convertía en la plancha maestra. Para una edición como su cartel de aproximadamente 1867, titulado *Swedish Song Quartett* (sic) [El cuarteto de cantantes suecos] (figura **9-43**), por ejemplo, el dibujo tonal original se reprodujo con toda precisión sobre una piedra litográfica. A continuación se prepararon piedras distintas para imprimir los tonos carne, rojo, amarillo, azul y el fondo gris pizarra. Los marrones, grises y anaranjados se crearon después de sobreimprimir estas cinco piedras con un registro perfecto. La gama de colores del original se separó en sus componentes y a continuación se volvió a montar al imprimir. El dibujo casi fotográfico hecho con lápiz litográfico resplandecía con los brillantes amarillos y rojos subimpresos de los trajes folclóricos.

En 1864, los hijos de Bufford se incorporaron a su empresa como socios. Bufford padre conservó su responsabilidad en la dirección artística hasta su muerte, en 1870. Características de los diseños de Bufford eran el dibujo tonal meticuloso y convincente y la integración de imagen y texto en un diseño unificado. En su diseño gráfico de campañas políticas, como el cartel para Grover Cleveland y Thomas A. Hendricks en la campaña presidencial de 1884 (figura **9-44**), empleó un vocabulario rico en motivos patrióticos, como águilas, banderas, estandartes, marcos con forma de columnas y la Libertad envuelta en la bandera, para dar un tono patriótico. La empresa Bufford cerró sus puertas en 1890. Las dos décadas que siguieron a la muerte de su fundador fueron un período de pérdida de calidad, precios rebajados y énfasis en novedades baratas.

La litografía estadounidense conservó su herencia alemana. Las excelentes piedras litográficas bávaras, junto con los artesanos altamente cualificados que las preparaban para imprimir, fueron exportados desde Alemania a todos los países del mundo. La Academia de Arte de Düsseldorf, con un plan de estudio basado en el dibujo académico riguroso, era la principal escuela de formación para los artistas que creaban imágenes para la impresión litográfica. Las cuatro décadas comprendidas entre 1860 y 1900 supusieron el apogeo de la cromolitografía, que dominó la impresión a color. El diseño gráfico victoriano tuvo un innovador de lo más prolífico en un inmigrante alemán en Estados Unidos, Louis Prang (1824-1909), cuya obra e influencia fueron internacionales. Tras dominar con maestría las complicaciones del negocio de estampación de tejidos de su padre, con veintiséis años Prang llegó a Estados Unidos en 1850 y se estableció en Boston. Sus conocimientos de química de la impresión, color, administración de empresas, diseño, grabado y la propia impresión le resultaron muy valiosos cuando creó una empresa de cromolitografía con Julius Mayer en 1856. Al principio, Prang diseñaba y preparaba las piedras y Mayer se dedicaba a imprimir con una sola prensa manual. El trabajo colorido de Prang tuvo mucha aceptación y la empresa creció enseguida. Había siete prensas cuando Prang compró a Mayer su parte y cambió el nombre por el de L. Prang and Company en 1860.

La narrativa popular y la pintura romántica de la época victoriana estaban muy relacionadas con la ilustración gráfica de los cro-

molitógrafos, como Prang, que a menudo encargaban ilustraciones y competían para conseguir temas para las imágenes impresas. Además de reproducciones de arte y mapas y escenas de la guerra de secesión, Prang produjo literalmente millones de tarjetas llamadas «cromos». Coleccionar estas «hermosas obritas de arte» era uno de los principales pasatiempos victorianos y las flores silvestres, las mariposas, los niños, los animales y las aves de Prang se convirtieron en la máxima expresión de la afición de la época al sentimentalismo, la nostalgia y los valores tradicionales

Las imágenes naturalistas y meticulosas de Prang seguían la tradición de Sharp y Bufford. Lo llamaban «el padre de la tarjeta de Navidad estadounidense» por su trabajo como pionero en el diseño gráfico para las fiestas. Sin embargo, se supone que la tarjeta de Navidad más antigua es una litografía de 1843, en sepia oscuro coloreada a mano, del pintor británico John Callcott Horsley (1817-1903).

Después de producir imágenes navideñas que se podían enmarcar a finales de la década de 1860, Prang publicó una tarjeta navideña inglesa en 1873 y tarjetas navideñas estadounidenses al año siguiente. Entre las imágenes típicas figuraban Santa Claus, renos y árboles de Navidad. A continuación siguió una línea completa de diseños y durante el comienzo de la década de 1880 L. Prang and Company produjo todos los años tarjetas de Pascua, cumpleaños, San Valentín y Año Nuevo. En ocasiones, Prang llegaba a usar hasta cuarenta piedras para un solo diseño. Se consiguió una calidad excepcional cuando, en lugar de la plancha maestra negra de Bufford, se prefirió construir y realzar la imagen poco a poco usando numerosas planchas de colores sutiles

Los cromos evolucionaron hasta convertirse en tarjetas publicitarias en la década de 1870. El hecho de que Prang distribuyera entre veinte y treinta mil tarjetas comerciales con diseños florales en la Exposición Internacional de Viena en 1873 popularizó las tarjetas publicitarias cromolitográficas. En las tarjetas comerciales, que se vendían en grandes cantidades, los comerciantes o fabricantes podían imprimir un mensaje publicitario al dorso o en un espacio en blanco en el anverso.

Prang hizo una aportación permanente a la formación artística después de dar clases de arte a su hija en 1856. Como no podía encontrar material de arte no tóxico y de alta calidad para niños, se puso a fabricar y distribuir juegos de acuarelas y lápices de colores. Al encontrar una total falta de material educativo adecuado para enseñar a los artistas que trabajaban en la industria o en las bellas artes y a los niños, dedicó muchísima energía a desarrollar y publicar manuales de aprendizaje artístico y en dos ocasiones se atrevió a publicar revistas: *Prang's Chromo* fue una publicación de arte muy popular que se publicó por primera vez en 1868 y *Modern Art Quarterly*, que se publicó entre 1893 y 1897, confirmó la capacidad de Prang para crecer y explorar nuevas posibilidades artísticas cuando ya era anciano.

El lenguaje de diseño de la cromolitografía

Desde Boston, la cromolitografía no tardó en difundirse a otras grandes ciudades y en 1860 había ochocientas personas trabajando para unas sesenta empresas. Un crecimiento fenomenal hizo llegar cromolitógrafos a todas las ciudades estadounidenses y en 1890 había más de ocho mil personas trabajando en setecientos talleres de impresión litográfica. En la figura **9-45** se pueden ver varias cromolitografías producidas por Prang y sus competidores, como la etiqueta de una lata de judías, la tapa de un catálogo infantil, una de las primeras tarjetas de Navidad, un álbum de cromos troquelados sobre la amistad y tarjetas publicitarias

Los impresores tipográficos y los admiradores de la buena tipografía y la impresión quedaban atónitos al ver que el diseño se hacía en el tablero de dibujo del ilustrador en lugar de hacerse en la platina del cajista. A falta de tradiciones y sin las restricciones de la tipografía, los diseñadores podían inventar cualquier forma de letra que se les antojara y explotar una paleta ilimitada de colores intensos y brillantes que nunca antes habían estado disponibles para las comunicaciones impresas

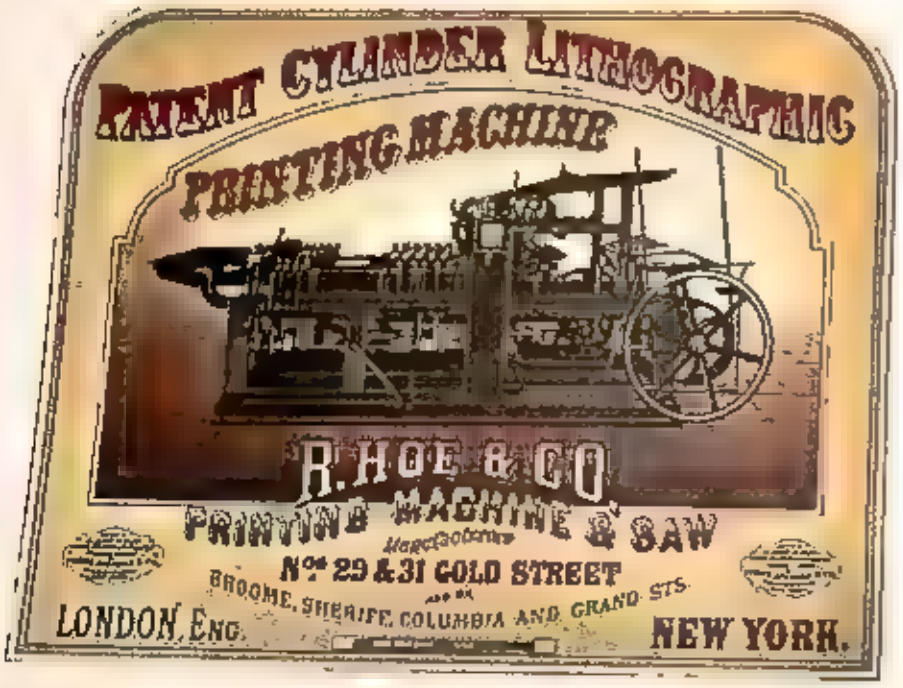
La vitalidad de esta revolución gráfica surgió de los artistas talentosos que crearon los diseños originales, a menudo trabajando con acuarelas, y de los artesanos hábiles que copiaban la ilustración original en las piedras. Ellos trasladaban los diseños a cinco, diez, veinte o incluso más piedras distintas. Las tintas coloreadas que se aplicaban a aquellas piedras encajaban en un registro perfecto y recreaban cientos o hasta miles de copias espléndidas del original. El mérito de las cromolitografías se atribuía a la compañía litográfica, más que al ilustrador o el artesano que creaba cada trabajo, con lo cual se perdió el nombre de muchos diseñadores

La etiqueta de la lata de Butterfly Brand y la tarjeta comercial con el pavo real de la figura **9-45** demuestran la integración de la ilustración con los patrones decorativos derivada de la *Grammar of Ornament* de Jones. La esquina superior izquierda de la tarjeta comercial con el pavo real se despega para revelar el patrón geométrico que hay abajo. El recurso del trampantojo, como en este caso, fascinaba a los artistas gráficos del siglo XIX. En el folleto informativo *Our Navy* (figura **9-46**), encargado por la Allen & Ginter Company, los montajes recurren a complejos ornamentos y cintas tridimensionales como parte de la composición para unificar el diseño, al vincular elementos dispares que se mueven de aquí para allá en un espacio ilusorio. Un cartel para la imprenta Hoe (figura **9-47**) demuestra la nueva libertad de rotulación: las líneas de texto se vuelven elásticas, forman arcos o ángulos y llegan incluso a superponerse a las imágenes; los colores combinados y graduados fluyen hacia las letras y los fondos y los bordes fileteados son libres de hacer las muescas y las curvas que quieran

Las atracciones itinerantes, como los circos y las ferias ambulantes, encargaban grandes carteles para anunciar su llegada. Los productores de espectáculos de entretenimiento preferían las ilustraciones impresionantes, con letras negras y sencillas con fondos y marcos ornamentales de colores vivos. La franja amarilla brillante que aparece en la parte superior del cartel del tiovivo Carry-Us-All (figura **9-48**) quedaba en blanco para que cada impresor imprimiera la fecha y el lugar en que se presentaría la feria ambulante en su localidad. La pasión victoriana por la alegoría y la personificación se aprecia en un cartel de la Exposición Industrial de Cincinnati (figura **9-49**). En una escena mítica delante de la sala

9–45

9–46



9–47

9-45. L. Prang and Company y otros, *ca.* 1880-principios del siglo xx. En esta colección aparece toda una gama de material efímero impreso por cromolitografía.

9-46. Schumacher y Ettlinger, litógrafos, portada y páginas del folleto informativo *Our Navy*, 1888. Se crearon ilus ones complejas contrastando la escala y la perspectiva.

9-47. Forst, Averell & Company, cartel para la imprenta Hoe, 1870. Esta prensa hizo posibles las ediciones en serie de cromolitografías.

9-48. La Riverside Print Company de Milwaukee, cartel para el tiovivo portátil Carry-Us-All de la C. W. Parker Company, sin fecha. Los tiovivos de Parker, fabricados en Kansas, eran muy populares en las ferias ambulantes de la región central de Estados Unidos.

9-49. Krebs Lithographing Company, cartel para la Exposición Industrial de Cincinnati, 1883. Este cartel transmite un alegre optimismo con respecto al progreso industrial.

9–48

de exposición, una figura alegórica que representa a la «ciudad reina», como se autodenomina Cincinnati, acepta maquinaria, productos agrícolas y artículos manufacturados de figuras simbólicas que representan a los distintos estados que tomaban parte en la exposición

Complejos diseños de montaje para promocionar espectáculos itinerantes, obras literarias y representaciones teatrales (figura 9-50) atraían a los espectadores. En comparación con los carteles modernos, estos anuncios estaban diseñados para ser vistos durante más tiempo, debido al ritmo más pausado de la vida en el siglo XIX y la relativa falta de competencia de otras imágenes coloridas.

Las etiquetas y los envases se convirtieron en ámbitos importantes para la cromolitografía (figura **9-51**). Litografiar sobre hojalata para hacer envases planteaba bastantes dificultades técnicas. El metal no poroso no podía absorber las tintas de imprenta y las superficies de impresión tanto de hojalata como de piedra eran duras e inflexibles. A mediados de siglo surgieron los procesos de impresión por transferencia. Se imprimían imágenes invertidas sobre un papel fino, que a continuación se sometían a una gran presión para transferirlas a la hojalata. El soporte de papel se remojaba para despegarlo y las imágenes quedaban impresas sobre la hojalata. En 1875 se concedió al inglés Robert Barclay una patente para hacer impresiones litográficas en *offset* sobre hojalata. La tinta aplicada a una imagen dibujada en piedra se traspasaba a un cilindro impresor de cartón no absorbente y enseguida se transfería a la hojalata. Posteriormente, Barclay usaba un cilindro forrado en caucho para imprimir el metal. Los envases de hojalata impresos para alimentos y productos relacionados con el tabaco fueron muy usados en toda Europa y América del Norte a finales del siglo XIX y principios del XX.

A finales de siglo, la época dorada de la cromolitografía estaba llegando a su fin. El cambio en los gustos del público y la evolución del fotograbado estaban dejando obsoleto el uso de la cromolitografía a partir de piedras preparadas a mano. La decadencia se puede apuntar en el año 1897, cuando Prang, siempre atento a la revolución en las sensibilidades y la tecnología del diseño,

9-49

fusionó su empresa con la Clark Taber & Company, una imprenta especializada en la reproducción de ilustraciones mediante el proceso nuevo de la fotografía. Asimismo, la famosa empresa de reproducción de ilustraciones litográficas Currier & Ives quebró poco después del cambio de siglo.

La batalla en las carteleras

A mediados del siglo XIX, los carteles y los pliegos impresos con tipografía tuvieron que hacer frente al desafío de un cartel más visual y gráfico, gracias a la litografía, que permitió un enfoque más ilustrativo de la comunicación pública.

En respuesta a la competencia que les planteaban las litografías fluidas y multicolores que a mediados de siglo se pegaban en los tableros de anuncios, los impresores tipográficos hicieron esfuerzos heroicos e ingeniosos para extender su medio, como demuestra, por ejemplo, el enorme cartel multicolor grabado en madera diseñado por el neoyorquino Joseph Morse para el circo Sands, Nathan and Company en 1856 (figura **9-52**). Se imprimieron grandes xilografías por partes, que se montaban al colgarse.

9–50

9–51

9–50. W. J. Morgan and Company, Cleveland, cartel teatral litográfico, 1884. El montaje de ilustraciones se convierte en planos superpuestos con distinta escala y profundidad espacial.

9-51. Los diseños de envases cromolitografiados sobre hojalata para alimentos y tabaco utilizaban colores planos brillantes, una rotulación compleja e imágenes icónicas para crear una presencia emblemática del producto.

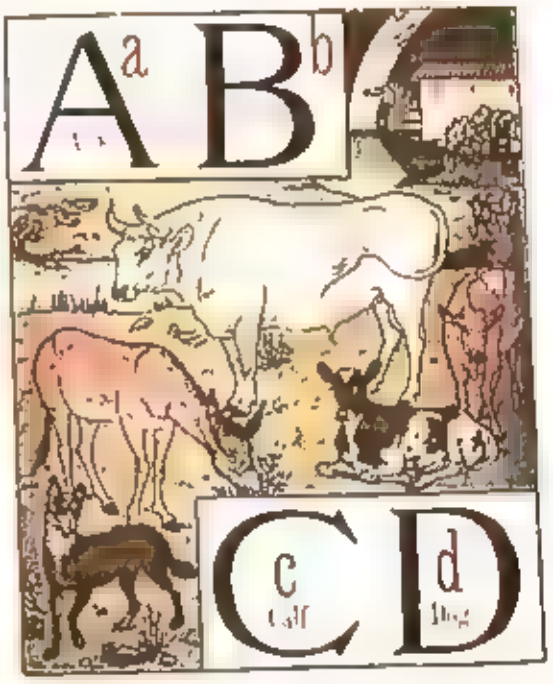
9-52. Joseph Morse, cartel xilografiado multicolor, 1856. A una escala colosal (262 por 344 centímetros), unas figuras de tamaño real descollaban delante del título: «Cinco payasos famosos pertenecientes al circo Sands, Nathan and Company».

9-53. Morris Père et Fils (impresores tipográficos) y Emile Levy (litógrafo), cartel del *Cirque d'hiver*, 1871. Las acróbatas se representan como mujeres-mariposas surrealistas.

9-54. Walter Crane, página del *Absurd A.B.C.* de Walter Crane, 1874. Las figuras animadas se colocan contra un fondo negro, las letras enormes se integran con las imágenes.

9–52

9–53



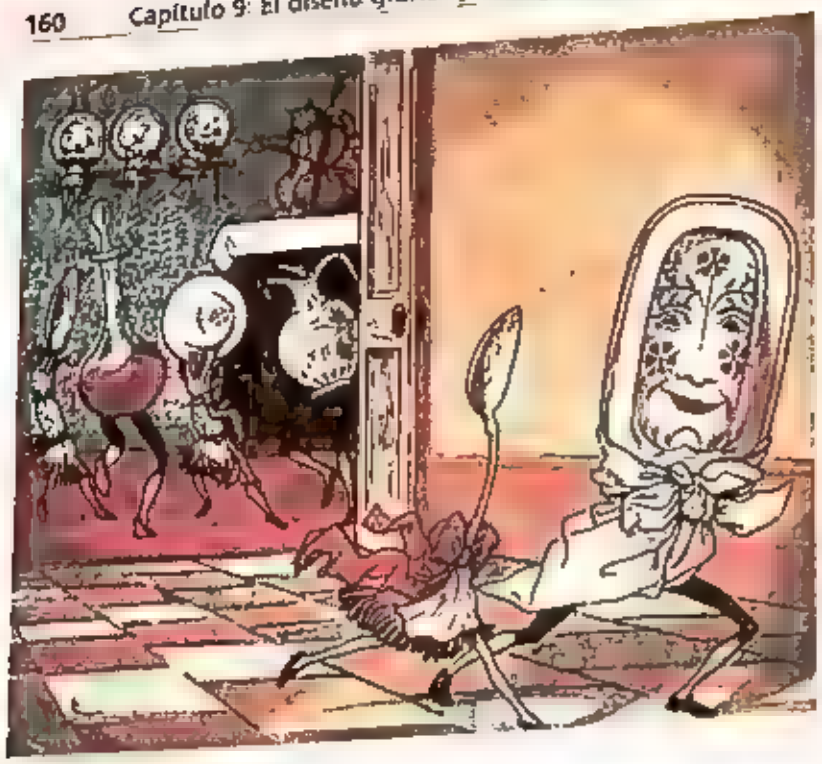
9–54

A partir de la década de 1860, el neoyorquino James Reilley diseñó métodos ingeniosos para aumentar el impacto gráfico del cartel tipográfico; el cartel de 1866 para los Consolidated Six Shows de John O'Brien es un ejemplo excelente de sus ingeniosas soluciones de diseño. En Francia, los talleres de carteles tipográficos y los litógrafos colaboraron en la medida en que se pegaban ilustraciones litográficas a color sobre grandes carteles xilografiados. Una obra maestra de este género es el cartel de 1871 *Cirque d'hiver* [Circo de invierno] (figura **9-53**). La imprenta Morris Père et Fils encargó a un litógrafo, Emile Levy, que ilustrara un número de danza acrobática titulado «Las mariposas». En el final espectacular de este número que entusiasmaba a las multitudes aparecían dos jóvenes acróbatas, una negra y la otra blanca, que eran arrojadas al aire; Levy las representó como mujeres-mariposas surrealistas.

Imágenes infantiles

Antes de la época victoriana, en los países occidentales se solía tratar a los niños como «adultos pequeños». Los victorianos desarrollaron una actitud más afectuosa, que se expresó mediante el desarrollo de libros ilustrados a color para párvulos. Varios ilustradores ingleses produjeron libros bien diseñados e ilustrados, que usaban el color con mesura e impusieron una visión del diseño gráfico para niños que sigue en vigor en la actualidad.

Por lo general se reconoce que Walter Crane (1845-1915) fue uno de los primeros y más influyentes diseñadores de libros ilustrados para niños (figura **9-54**). Crane, que en su adolescencia había trabajado como aprendiz de un xilógrafo, tenía veinte años en 1865, cuando se publicó su *Railroad Alphabet*. Una larga serie de sus libros ilustrados rompió con las tradiciones del material impreso



9–55

9-55. Randolph Caldecott, ilustración de *Hey Diddle Diddle*, ca. 1880. Sin hacer caso de la extraña fuga, la vajilla danzarina de Caldecott se mueve al son de un ritmo musical vigoroso.

9-56. Kate Greenaway, página de *Al pie de mi ventana*, 1879. Al excluir el fondo, Greenaway simplificaba los diseños de sus páginas y se centraba en las figuras.

9-57. Joseph A. Adams, página de la *Harper's Illuminated and New Pictorial Bible*, 1846. En la primera página del Antiguo y del Nuevo Testamento, la composición a dos columnas con un espacio central para anotaciones se interrumpe con el centrado de los primeros versos.

para niños. Hasta entonces, el diseño gráfico infantil insistía en una finalidad didáctica o moral y siempre enseñaba o sermoneaba a las criaturas, mientras que Crane sólo pretendía entretener. Fue el primero que estuvo influido por las xilografías japonesas y las introdujo en el arte occidental. Tras comprar algunas estampas japonesas a un marinero británico a finales de la década de 1860, Crane se inspiró en el color plano y los contornos fluidos. Por sus diseños sin precedentes, recibió muchos encargos para hacer tapices, vidrieras de colores, papel pintado y tejidos. Crane siguió en activo hasta el siglo xx, desempeñó un papel importante en el movimiento de Artes y Oficios, de que hablaremos en el capítulo 10, y tuvo una influencia importante en la formación artística y de diseño.

Randolph Caldecott (1846-1886), un empleado bancario veinteañero, se apasionó por el dibujo y empezó a asistir a clases nocturnas de pintura, boceto y modelado. El flujo constante de encargos como trabajador autónomo lo alentó a trasladarse a Londres y hacerse profesional a los veintiséis años. Tenía un sentido único del absurdo y su capacidad para exagerar el movimiento y las expresiones faciales tanto de las personas como de los animales llenaba de vida su trabajo. Caldecott creó un mundo en el que se personificaban fuentes y platos, los gatos tocaban música, los niños eran el centro de la sociedad y los adultos los atendían. Su estilo de dibujo humorístico se convirtió en un prototipo para los libros infantiles y, más adelante, para los dibujos animados (figura **9-55**).

Las expresiones de la experiencia infantil de Kate Greenaway (1846-1901) atraparon la imaginación de la época victoriana. Como poetisa e ilustradora, Greenaway creó un pequeño mundo de felicidad infantil; como diseñadora de libros, en ocasiones llevó su sentido de la elegancia en la composición de las páginas hasta niveles innovadores (figura **9-56**). Con siluetas de imágenes y colores suaves creó páginas de gran encanto, mientras que el uso del espacio en blanco y el equilibrio asimétrico rompió con la tendencia victoriana al abigarramiento.

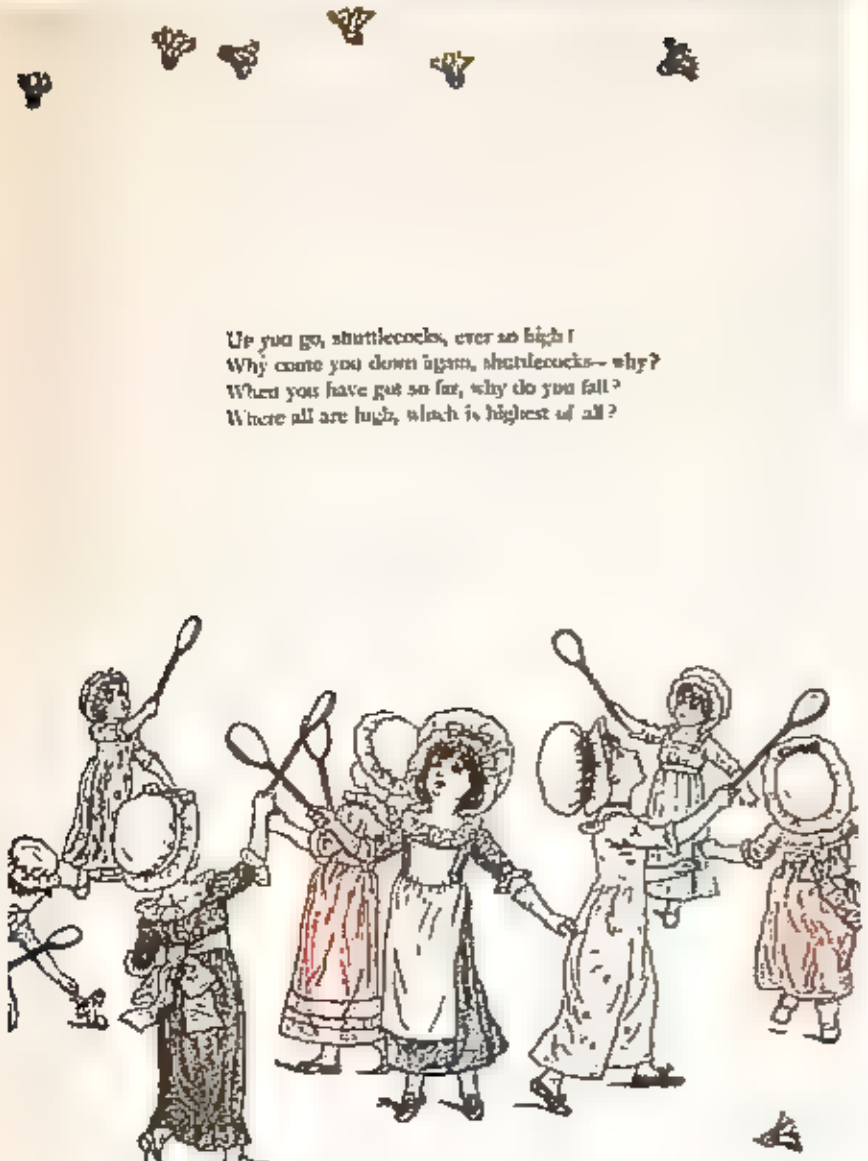
Las prendas de vestir que Greenaway diseñó para sus modelos tuvieron mucha influencia en el diseño de moda infantil. Sin embargo, Walter Crane se quejaba de que Greenaway «exageraba los sombreros enormes y sus niños pequeños casi se perdían entre su ropa». Para Greenaway, la infancia se convirtió en un mundo de fantasía idealizado y la afición victoriana al sentimiento y la idealización la convirtieron en una artista gráfica de fama internacional, cuyos libros se siguen imprimiendo.

El surgimiento del diseño editorial y publicitario estadounidense

James (1795-1869) y John (1797-1875) Harper utilizaron sus modestos ahorros y aprovecharon el ofrecimiento de su padre de hipotecar la finca agrícola de la familia, si era necesario, para iniciar en Nueva York una imprenta en 1817. Sus hermanos menores, Wesley (1801-1870) y Fletcher (1807-1877), se incorporaron a la empresa en 1823 y 1825, respectivamente. Tras asociarse a los dieciocho años, Fletcher Harper pasó a dirigir la empresa, cuya actividad editorial aumentó muchísimo a lo largo de las décadas. A mediados de siglo, Harper and Brothers había llegado a ser la mayor imprenta y editorial del mundo. Como redactor sénior y jefe de publicaciones, Fletcher Harper dio forma a la comunicación gráfica en Estados Unidos durante medio siglo.

Durante la mayor parte del siglo xix, la mayoría de las editoriales estadounidenses y europeas (incluida Harper and Brothers) no se preocupaban demasiado porque el diseño de libros fuese original. A raíz de la rápida expansión del público lector y de las economías resultantes de las nuevas tecnologías, los editores se concentraban en las grandes tiradas y los precios bajos. Las tipografías modernas, que solían ser derivadas de segunda clase de los diseños de Bodoni y Didot, se componían en maquetaciones de página comunes y corrientes.

Durante la década de 1840, Harper and Brothers emprendió un proyecto monumental que llegó a ser el mejor logro del



9-56

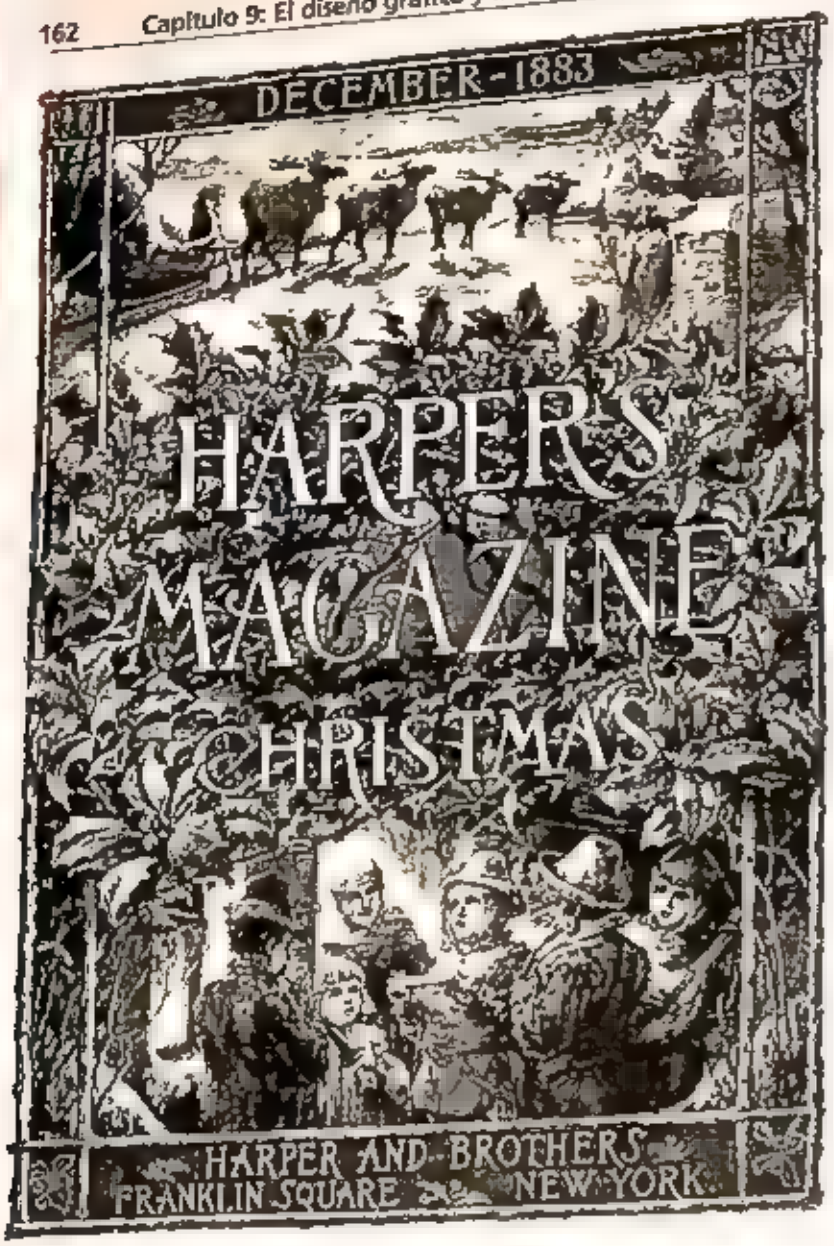
9-57

diseño gráfico y la producción de libros de la joven nación hasta la fecha. La *Harper's Illuminated and New Pictorial Bible*, impresa en prensas diseñadas y fabricadas especialmente para su producción, contenía mil seiscientas xilografías hechas a partir de ilustraciones de Joseph A. Adams (figura **9-57**). Su publicación en cincuenta y cuatro entregas de veintiocho páginas cada una se anunció mediante una campaña publicitaria cuidadosamente orquestada. Cada parte estaba cosida y encuadernada a mano con tapas de papel grueso de dos colores.

Durante los preparativos de la obra, Adams inventó un proceso de galvanotipia, que consistía en presionar el grabado en madera sobre cera para hacer un molde, que a continuación se espolvoreaba con grafito para volverlo electroconductivo. Entonces se hacía en el molde un depósito electrolítico de metal (por lo general cobre). Se obtenía así un revestimiento fino que se forraba de plomo y esta superficie de impresión más dura permitió a Harper publicar por entregas cincuenta mil copias. Cuando se acabó la serie de entregas, se vendió una edición de veinticinco mil ejemplares, encuadernada en tapa dura con adornos dorados hechos a mano en cuero marroquí. La composición consistía en dos columnas de texto con un margen central con anotaciones. Entre las ilustraciones había imágenes grandes, de dos columnas de ancho, rodeadas de marcos victorianos muy ornamentados, y también cientos de ilustraciones insertadas en el texto. Todos los capítulos comenzaban con una inicial iluminada.

La empresa inauguró la era de la revista gráfica en 1850, cuando se comenzó a publicar la *Harper's New Monthly Magazine* (figura **9-58**), de 144 páginas, con novelas en inglés por entregas y numerosas ilustraciones xilografiadas, creadas para cada número por el equipo artístico. En 1857 se sumó a la revista mensual una publicación semanal que funcionaba como revista de noticias: *Harper's Weekly*. En 1867 apareció *Harper's Bazar*, dirigida a las mujeres, y en 1879 apareció una publicación destinada al público juvenil: *Harper's Young People*. *Harper's Weekly* se anunció como «una gaceta de la civilización» y desarrolló una compleja separación de trabajo en el taller para la producción rápida de xilografías, con el fin de imprimir tiras cómicas y reportajes gráficos (figura **9-59**) a partir de dibujos de ilustradores-corresponsales, como Thomas Nast (1840-1902).

Nast, un artista precoz y talentoso, había pasado de la escuela pública a la escuela de arte al acabar la enseñanza primaria y comenzó su carrera como ilustrador en plantilla (cobrando cuatro dólares por semana) para *Leslie's Weekly* cuando tenía quince años. Fletcher Harper lo contrató cuando tenía veintidós para



9–58

9–59

hacer dibujos de los campos de batalla durante la guerra de secesión. Su obra tenía tanta fuerza que el presidente Abraham Lincoln lo llamó «el mejor sargento de reclutamiento» y el general Ulysses S. Grant declaró que Nast había hecho tanto como cualquiera para poner fin al conflicto. La reacción del público ante la obra de Nast fue uno de los principales factores que llevaron la tirada de *Harper's Weekly* de cien mil a trescientos mil ejemplares por número.

Después de la guerra, Nast siguió trabajando para *Harper's Weekly*, donde dibujaba las ilustraciones directamente sobre el bloque de madera, de forma invertida, para que los artesanos las tallaran. Sus profundas inquietudes sociales y políticas lo impulsaron a dejar de lado los detalles y a introducir símbolos y etiquetas para mejorar la eficacia comunicativa de su obra. Lo han llamado «el padre de las caricaturas políticas estadounidenses». Entre los símbolos gráficos que Nast popularizó y en los que se centró figuran imágenes importantes como Santa Claus, John Bull (como símbolo de Inglaterra), el burro demócrata, el elefante republicano, el Tío Sam y Columbia (una mujer simbólica que representa la democracia y se convirtió en el prototipo para la Estatua de la Libertad).

Nast se enfrentó también a la corrupción gubernamental del dirigente político William Marcy Tweed, que controlaba la política neoyorquina desde el infame Tammany Hall. Tweed sostenía que no le importaba lo que escribían los periódicos, porque los votantes no sabían leer, pero «seguro que veían los malditos dibujos». El implacable ataque gráfico de Nast culminó el día de las elecciones con una caricatura a doble página del «tigre de Tammany» suelto en el Coliseo romano, devorando a la libertad, mientras Tweed, como emperador romano y rodeado de sus funcionarios electos, presidía la matanza (figura **9-60**). La oposición ganó las elecciones.

Cuando Fletcher Harper murió en 1877, se hizo cargo de la revista un equipo editorial más conservador, como consecuencia de lo cual Nast declaró que «la política siempre ahoga a las personas». En reconocimiento de la eficacia de los dibujos de Nast para el Partido Republicano, el presidente Theodore Roosevelt lo nombró cónsul general en Ecuador, donde murió de fiebre amarilla seis meses después de llegar.

Charles Parsons fue nombrado director artístico de Harper and Brothers en 1863 y contribuyó a mejorar la calidad de las imágenes gráficas en las publicaciones de la empresa. Parsons tenía muy buen ojo para los jóvenes talentos y uno de los ilustradores

9-60

9-58. Richard G. Tietze, cartel para *Harper's Magazine*, 1883. Se consigue una calidad impresionista en esta ilustración dividida en tres partes; el acebo de la parte central sirve de fondo al mensaje y, al mismo tiempo, separa las imágenes.

9-59. Según A. H. Wald, portada para *Harper's Weekly*, 1864. Grabada según un boceto de un «periodista visual» hecho en el campo de batalla, esta portada es una precursora de la cobertura de los acontecimientos de actualidad en las revistas de noticias.

9-60. Thomas Nast, caricatura política de *Harper's Weekly*, 1871. Esta imagen a doble página apareció colgada por toda la ciudad de Nueva York el día de las elecciones.

9-61

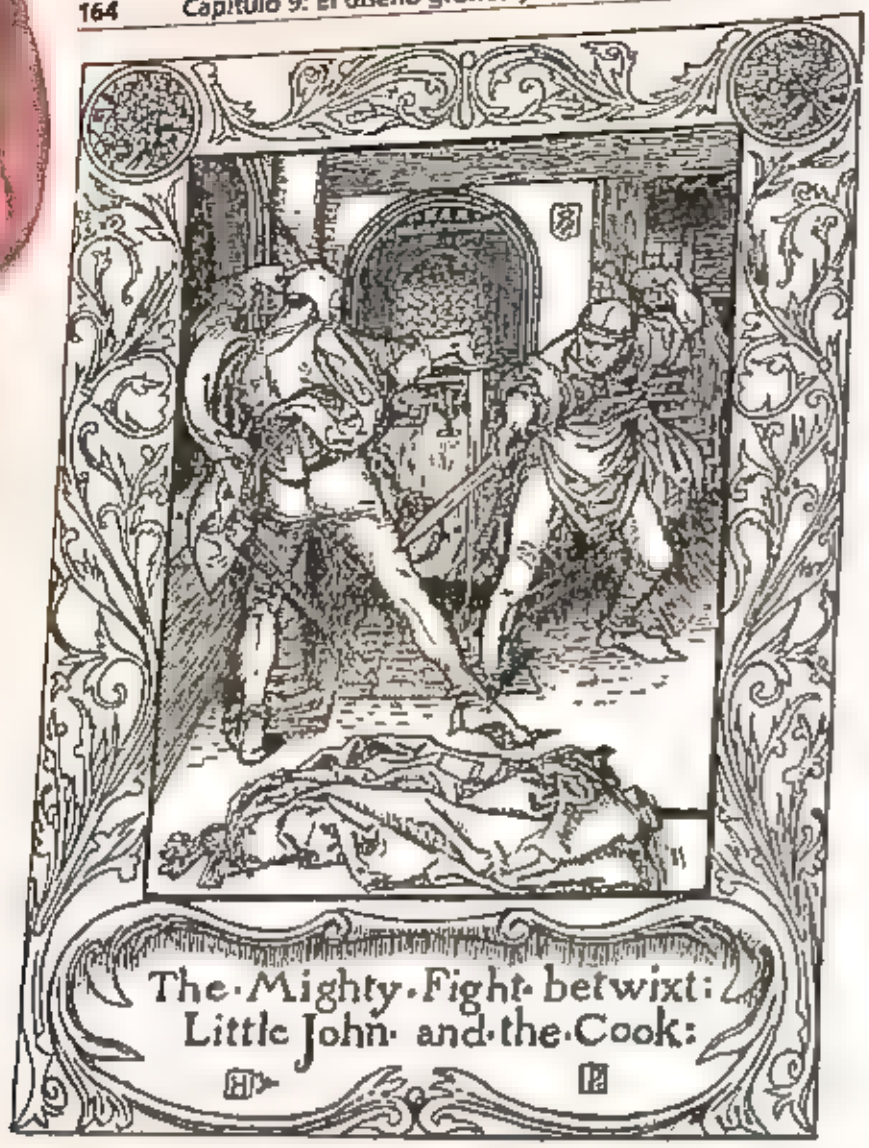
9-61. Charles Dana Gibson, cartel para *Scribner's*, 1895. Aunque la delicada belleza de las «chicas de Gibson» se captaba con facilidad y control, Gibson no se preocupaba por el diseño de la tipografía y la imagen como un todo coherente. En este cartel, el impresor añadió el texto en caracteres incompatibles.

que llevó consigo fue Charles Dana Gibson (1867-1944), cuyas imágenes de mujeres jóvenes (figura **9-61**) y hombres de mandíbula cuadrada impusieron un canon de belleza física en los medios de comunicación que duró décadas.

De los numerosos ilustradores que Parsons promovió, el que tuvo más influencia fue Howard Pyle (1853-1911), cuyo trabajo y extraordinarias dotes de profesor lo convirtieron en un factor importante que impulsó un período llamado «la época dorada de la ilustración estadounidense». Este período de la historia de la comunicación visual en Estados Unidos, que abarcó las décadas comprendidas entre la de 1890 y la de 1940, estuvo dominado en gran medida por el ilustrador. Los directores artísticos de las revistas seleccionaban a los ilustradores, cuyo trabajo eclipsaba los formatos tipográficos, más bien rutinarios. La composición de la publicidad a menudo servía de guía para el ilustrador y le indicaba cuánto espacio tenía que dejar para la tipografía.

Pyle publicó más de tres mil trescientas ilustraciones y doscientos textos, que abarcaban desde sencillas fábulas infantiles hasta su obra monumental en cuatro volúmenes, *El rey Arturo y sus caballeros*. La investigación meticulosa, la compleja escenificación y la precisión histórica de la obra de Pyle (figura **9-62**) sirvieron de inspiración a una generación más joven de artistas gráficos, que continuó con la tradición del realismo en Estados Unidos. El impacto de la fotografía, la nueva herramienta de comunicación, sobre la ilustración gráfica se puede seguir en la carrera de Howard Pyle, que evolucionó con las nuevas tecnologías de reproducción. Tenía veintitrés años cuando el *Scribner's Monthly* le encargó la primera ilustración en 1876. Como la mayoría de las ilustraciones para revistas y periódicos de la época, el dibujo de línea en tinta se entregó a un xilógrafo para que lo tallara en un bloque en relieve que se pudiera trabar en su sitio junto con los tipos e imprimir tipográficamente.

Una década después, en 1887, Pyle tenía treinta y cuatro años cuando recibió el primer encargo para una ilustración tonal. El nuevo proceso fotomecánico de semitonos posibilitaba la conversión de los blancos, negros y grises de la pintura al óleo y gouache de



9-62

Pyle en minúsculos puntos que el ojo humano fundía para producir la ilusión de un tono continuo. Además del impacto que tuvo este proceso para los grabadores, los ilustradores tuvieron que decidir si cambiaban de la ilustración con pluma y tinta a la tonal y pintada o se enfrentaban a un mercado decreciente en su trabajo.

Pyle volvió a avanzar en 1893, cuando, a los cuarenta años, hizo su primera ilustración con dos colores. La imagen se imprimió a partir de dos fotograbados de semitonos. Una impresión estaba en tinta negra y la otra, hecha con un filtro, separaba los tonos rojos de los negros y grises. Esta plancha se entintaba con una tinta roja muy parecida a la pintura roja de Pyle. Cuatro años después, en 1897, Pyle tuvo la primera oportunidad de aplicar su espectacular sentido cromático en un encargo de una ilustración a todo color. Esta imagen se imprimió mediante cuatricromía, un proceso que estaba en vías de desarrollo. Durante los catorce años que transcurrieron entre 1897 y su muerte, a los cincuenta y ocho años, en 1911, todas las ilustraciones de Pyle fueron coloreadas.

Los principales competidores de *Harper's Weekly* en el campo de las revistas eran la revista *Century* (1881-1930) y el *Scribner's Monthly* (1887-1939). Estas tres importantes publicaciones se imprimían en la imprenta de Theodore Low De Vinne (1824-1914). De Vinne y su equipo daban a las tres una composición discreta, digna, con muy poca ornamentación. Por ejemplo, en la *Century*, el texto se componía en dos columnas de tipografía de diez puntos y los grabados en madera se ponían junto a la copia correspondiente. Los títulos de los artículos se componían simplemente todo en mayúsculas de doce puntos y se centraban encima de la primera página del artículo. A De Vinne le desagradaba la tipografía moderna fina que se usó por primera vez en aquella revista, de modo que encargó al diseñador de tipografías Linn Boyd Benton una letra más oscura y más legible, ligeramente extendida, con trazos finos más gruesos y remates planos y cortos. Este estilo increíblemente fácil de leer, que actualmente se llama Century, se sigue usando mucho en la actualidad. Por su gran altura de x y sus caracteres ligeramente expandidos, se ha vuelto muy popular para la lectura infantil.

El aumento del alfabetismo, la caída en picado de los costes de producción y el incremento de los ingresos por publicidad elevaron la cantidad de periódicos y revistas publicados en Estados Unidos de ochocientos a cinco mil entre 1830 y 1860. Durante la década de 1870, las revistas se usaron ampliamente para publicidad en general.

Estrechamente relacionado con el aumento de las revistas estuvo el desarrollo de las agencias de publicidad. En 1841, Volney Palmer, de Filadelfia, inauguró la que se considera la primera agencia de publicidad; el pionero de este tipo de agencias como empresa consultora con una variedad de especializaciones fue otro agente de Filadelfia: N. W. Ayer and Son. En 1875, Ayer ofrecía a sus clientes un contrato abierto para que pudieran acceder a las tarifas reales que las publicaciones cobraban a las agencias y él recibía un porcentaje adicional por publicar los anuncios. En la década de 1880, brindaba servicios que los clientes no estaban equipados para ofrecer y que los editores no ofrecían, como la redacción publicitaria. A finales de siglo, había avanzado mucho y estaba preparado para ofrecer una gama completa de servicios: redacción publicitaria, dirección artística, producción y selección de medios.

Buena parte de las convenciones sobre la venta persuasiva se desarrollaron durante las dos últimas décadas del siglo XIX. Los anuncios publicitarios procedentes de revistas inglesas y estadounidenses de aquella época ponen de manifiesto algunas de estas técnicas (figura **9-63**). El diseño de estas páginas muestra las características de las páginas publicitarias victorianas, con muy poco interés por el diseño global. A finales de siglo, las revistas, como *Cosmopolitan* y *McClure's*, incluían más de un centenar de páginas de publicidad en cada numero mensual. En una ilustración grabada a menudo aparecían caracteres por encima o por debajo y los grabadores solían adoptar la práctica habitual de la cromolitografía: superponer las letras sobre la imagen gráfica.

El 20 de junio de 1877, la Pictorial Printing Company de Chicago lanzó un nuevo formato gráfico, cuando llegó a los puestos de periódico de todo Estados Unidos el primer número de *The Nickel Library*. Las publicaciones semanales de esta serie, llamadas «novelas de cinco céntimos» o «periódicos de historias», tenían portadas llenas de acción que representaban relatos de la guerra de secesión y de la frontera del Oeste. El formato típico incluía entre dieciséis

9–63

9–62. Howard Pyle, ilustración de *Las alegres aventuras de Robin Hood*, 1883. Pyle buscaba lo auténtico en cada detalle de la ambientación, los accesorios, el vestuario y la caracterización.

9-63. Anuncios victorianos, 1880-1890. En este cajón de sastre caben desde pequeños anuncios tipográficos hasta anuncios a toda página en los que predomina la ilustración

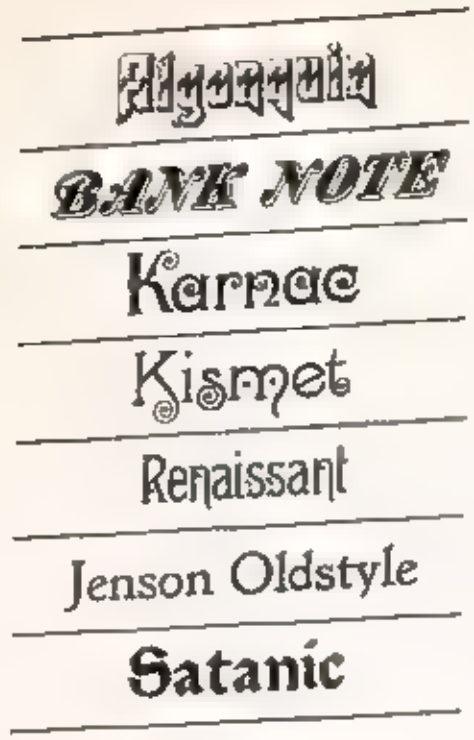
y treinta y dos páginas y de dos a cuatro columnas de texto por página. El tamaño de página (20,3 por 30,5 centímetros) permitía a los ilustradores crear imágenes que producían mucho impacto visual en los anaqueles de las tiendas de periódicos.

La tipografía victoriana

A medida que iba avanzando la época victoriana, el gusto por la ornamentación recargada llegó a tener mucha influencia en el diseño de tipografías y letras. Las tipografías complejas de principios del siglo XIX se basaban en formas de letras con una estructura tradicional. Se aplicaban sombras, perfiles y ornamentación sin dejar de lado la estructura clásica de la letra (véase la figura **9-49**). En la segunda mitad del siglo, gracias a los avances de la tecnología industrial, las fundiciones de tipos metálicos pudieron impulsar la ornamentación, incluida la distorsión extravagante de las formas básicas de las letras, hasta llegar a grados extremos. Para conseguir tipografías más complicadas, los grabadores de punzones tallaban sus diseños en metal blando y a continuación los galvanizaban, para endurecerlos lo suficiente para poder estampar el diseño sobre una matriz de bronce. La cromolitografía, con sus letras desinhibidas, fue una de las principales fuentes de inspiración para las fundiciones y los impresores tipográficos que trataban de mantener su parte en una industria tan competitiva como la de las artes gráficas

El berlinés Herman Ihlenburg (nació en 1843) fue un importante diseñador de tipografías victoriano que pasó la mayor parte de su carrera, desde 1866 hasta después del comienzo del siglo, con la fundición MacKellar, Smiths & Jordan de Filadelfia, que llegó a ser uno de los principales integrantes de la American Type Founders Company cuando se estableció el monopolio en 1892. MacKellar, Smiths & Jordan desempeñó un papel fundamental en el diseño y la producción de tipografías decorativas victorianas y Ihlenburg fue un miembro destacado de su equipo de diseño. Antes de finales de siglo, diseñó más de ochenta tipografías decorativas y grabó los punzones para más de treinta y dos mil caracteres tipográficos, un

9–64



9–65

9–64. Herman Ihlenburg, diseños de tipografías.

9-65. John F. Cumming, diseños de tipografías. Las dos últimas muestran un cambio notorio en el enfoque de diseño de Cumming, por influencia de la Keimscott Press, de la que hablaremos en el capítulo 10.

9-66. Marca comercia para la Moss Engraving Company, 1872. La complej dad gráfica y los lemas publicitarios solían embellecer las marcas comerciales victorianas.

9-66

dato que resulta mucho más extraordinario si tenemos en cuenta la gran complejidad de muchos de sus diseños (figura **9-64**).

John F. Cumming (nació en 1852) diseñó numerosas tipografías complejas para la Dickinson Type Foundry de Boston (figura **9-65**), pero el entusiasmo por las recargadas tipografías victorianas comenzó a decaer en la década de 1890 y cedió paso a un resurgimiento de la tipografía clásica, inspirado en el movimiento de Artes y Oficios inglés (véase el capítulo 10). Cumming siguió la corriente del cambio y diseñó tipografías derivadas de los diseños del movimiento de Artes y Oficios.

Las tipografías estrafalarias y fantásticas gozaban de gran popularidad y muchas marcas comerciales de la época reflejan la afición victoriana por la complejidad ornamental (figura **9-66**). Para los puristas de la tipografía, los diseños de tipografías de Ihlenburg, Cumming y sus contemporáneos eran aberraciones en la evolución de la tipografía, un riesgo comercial con la intención de brindar a los anunciantes nuevas expresiones visuales que atrajeran la atención hacia sus mensajes y, al mismo tiempo, proporcionar a las fundiciones un flujo constante de tipografías originales que vender a los impresores.

El diseño gráfico popular de la época victoriana no surgió de una filosofía del diseño ni de convicciones artísticas, sino de las actitudes y las sensibilidades predominantes en aquella época. Muchas convenciones de diseño victorianas aún se podían encontrar durante las primeras décadas del siglo xx, sobre todo en la promoción comercial

El movimiento de Artes y Oficios y su herencia

10

A medida que transcurría el siglo XIX, la calidad del diseño y la producción de libros fue víctima de la revolución industrial, con algunas excepciones notables, como los libros del editor inglés William Pickering (1796-1854). A los catorce años, Pickering era aprendiz de un librero y editor londinense y a los veinticuatro estableció su propia librería, especializada en volúmenes antiguos y raros. Este joven de notable erudición y muy entusiasmado a los libros no tardó en iniciar un programa de edición. Pickering desempeñó un papel importante en la separación del diseño gráfico de la impresión. Su pasión por el diseño lo llevó a encargar nuevos ornamentos, iniciales e ilustraciones en bloques de madera y mantuvo el control sobre el diseño del formato, la selección de tipografías, las ilustraciones y todos los demás aspectos visuales.

Para producir sus libros, Pickering contaba con impresores que trabajaban bajo su supervisión estrecha. Pickering y Charles Whittingham (1795-1876), de Chiswick Press, establecieron una relación de trabajo cordial entre editor-diseñador e impresor. El excelente trabajo artesanal de Whittingham complementaba las exigencias de calidad de Pickering. En libros de prosa y de poesía, como la serie de cincuenta y tres volúmenes de poetas de Aldina de Pickering, sus diseños se acercaban a la sencillez clásica. En colaboración con Whittingham, Pickering revivió los tipos Caslon, que tanto le gustaban por su gran legibilidad. Sus libros litúrgicos, como el *Libro de oración común* de 1844 (figura **10-1**), son algunos de los mejores ejemplos del renacer de las formas góticas que impregnó el siglo XIX.

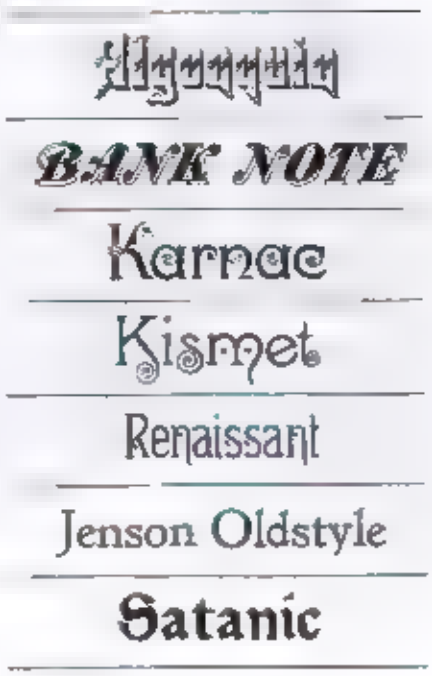
La edición de Pickering de *The Elements of Euclid* de Oliver Byrne (figura **10-2**) marca un hito en el diseño de libros. Con planchas de madera, se imprimen diagramas y símbolos en colores primarios brillantes; el color sustituyó a las etiquetas alfabéticas convencionales para identificar las líneas, las figuras y las formas en las clases de geometría. Según el autor del libro, con aquel sistema se podía aprender geometría en un tercio del tiempo necesario con los libros de texto tradicionales y se retenía durante más tiempo lo aprendido. El color dinámico y las estructuras precisas anticipan el arte abstracto geométrico del siglo XX.

A pesar de los esfuerzos de Pickering y otras personas, la decadencia en el diseño de libros continuó hasta finales de siglo, cuando se produjo su renacimiento. Esta renovación, que primero trató al libro como un objeto artístico de edición limitada y a continuación influyó en su producción comercial, se debió en gran medida al movimiento de Artes y Oficios, que prosperó en Inglaterra durante las últimas décadas del siglo XIX, como reacción contra la confusión social, moral y artística de la revolución industrial. Se abogaba por el diseño y la vuelta a la artesanía y se despreciaban los artículos «baratos y horribles» de la época victoriana fabricados en serie. Según el líder del movimiento de Artes y Oficios inglés, William Morris (1834-1896), tanto el diseñador como el obrero tenían que adecuarse a la finalidad, respetar la naturaleza de los materiales y los métodos de producción y defender la expresión individual.

El escritor e ilustrador John Ruskin (1819-1900) inspiró la filosofía de este movimiento. Preguntando cómo podía la sociedad «ordenar conscientemente la vida de sus miembros a fin de mantener el mayor número posible de seres humanos nobles y felices», Ruskin rechazó la economía mercantilista y apuntó hacia la unión del arte y el trabajo al servicio de la sociedad, como se ejemplifica en el diseño y la construcción de las catedrales góticas medievales, para él, aquel era el orden social que Europa debía «recuperar para sus hijos». Según Ruskin, después de Renacimiento el arte y la sociedad habían comenzado a separarse. La industrialización y la tecnología habían hecho que aquella ruptura gradual alcanzara una etapa crítica, aislando al artista. Las consecuencias fueron los préstamos ecléctcos tomados de modelos históricos, la disminución de la creatividad y que el diseño quedara en manos de ingenieros sin ninguna preocupación estética. En la base de las teorías de Ruskin estaba su creencia ferviente en que los objetos hermosos eran valiosos y útiles precisamente por ser hermosos. Además, Ruskin se interesaba por la justicia social y defendía mejores viviendas para los obreros industriales, un sistema educativo nacional y beneficios ,ubilatorios para los ancianos.

Uno de los artistas, arquitectos y diseñadores que adoptaron una síntesis de las filosofías estéticas y la conciencia social de Ruskin fue William Morris, una figura esencial en la historia del diseño. Como hijo mayor de un acaudalado importador de vino, Morris creció en una mansión georgiana junto al bosque de Epping, donde la forma de vida casi feudal, las iglesias y mansiones antiguas y la hermosa campiña inglesa le produjeron una impresión profunda. En 1853 ingresó en el Exeter College de Oxford, donde comenzó su amistad con Edward Burne-Jones (1833-1898), que duraría toda su vida. Los dos pensaban ingresar

9–64



9–65

9–64. Herman Ihlenburg, diseños de tipografías

9-65. John F Cumming, diseños de tipografías. Las dos últimas muestran un cambio notorio en el enfoque de diseño de Cumming, por influencia de la Kelmscott Press, de la que hablaremos en el capítulo 10

9-66. Marca comercial para la Moss Engraving Company, 1872. La complejidad gráfica y los lemas publicitarios solían embellecer las marcas comerciales victorianas.

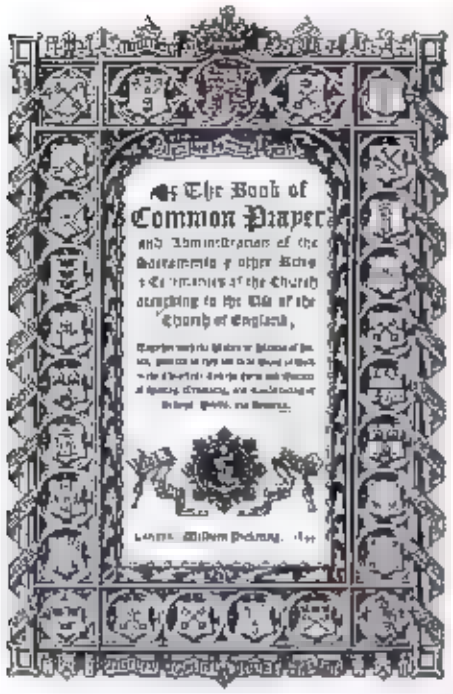
9–66

dato que resulta mucho más extraordinario si tenemos en cuenta la gran complejidad de muchos de sus diseños (figura **9-64**)

John F Cumming (nació en 1852) diseñó numerosas tipografías complejas para la Dickinson Type Foundry de Boston (figura **9-65**), pero el entusiasmo por las recargadas tipografías victorianas comenzó a decaer en la década de 1890 y cedió paso a un resurgimiento de la tipografía clásica, inspirado en el movimiento de Artes y Oficios inglés (véase el capítulo 10). Cumming siguió la corriente del cambio y diseñó tipografías derivadas de los diseños del movimiento de Artes y Oficios

Las tipografías estrafalarias y fantásticas gozaban de gran popularidad y muchas marcas comerciales de la época reflejan la afición victoriana por la complejidad ornamental (figura **9-66**). Para los puristas de la tipografía, los diseños de tipografías de Ihlenburg, Cumming y sus contemporáneos eran aberraciones en la evolución de la tipografía, un riesgo comercial con la intención de brindar a los anunciantes nuevas expresiones visuales que atrajeran la atención hacia sus mensajes y, al mismo tiempo, proporcionar a las fundiciones un flujo constante de tipografías originales que vender a los impresores.

El diseño gráfico popular de la época victoriana no surgió de una filosofía del diseño ni de convicciones artísticas, sino de las actitudes y las sensibilidades predominantes en aquella época. Muchas convenciones de diseño victorianas aún se podían encontrar durante las primeras décadas del siglo xx, sobre todo en la promoción comercial



10–1

10–2

a cierto y sus vastas lecturas incluían la historia, las crónicas y la poesía medievales. La escritura se convirtió en una actividad diaria para Morris, que publicó su primer libro de poemas a los veinticuatro años. A lo largo de toda su carrera, produjo un flujo incesante de poesía, ficción y escritos filosóficos, que llenaron veinticuatro volúmenes cuando su hija May (1862-1938) publicó sus obras completas después de su muerte.

Durante un viaje por Francia de vacaciones, en 1855, Morris y Burne-Jones decidieron ser artistas, en lugar de clérigos. Al acabar los estudios, Morris entró a trabajar en el estudio de arquitectura de G. E. Street en Oxford, donde trabó estrecha amistad con su supervisor, el joven arquitecto Philip Webb (1831-1915). A Morris, la rutina del estudio de arquitectura le resultaba sofocante y aburrida, de modo que en el otoño de 1856 dejó la arquitectura y se sumó a Burne-Jones para probar con la pintura. Como las propiedades de su familia proporcionaban a Morris unos ingresos generosos de novecientas libras por mes, podía dejarse llevar por sus ideas y sus intereses, adondequiera que lo llevaran. El pintor prerrafaelita Dante Gabriel Rossetti (1828-1882) influyó en los dos artistas. Morris se dedicó con esfuerzo a la pintura romántica de la magnificencia medieval, aunque sin llegar a estar nunca del todo conforme con su obra. Se casó con su encantadora modelo, Jane Burden, hija de un caballerizo de Oxford, y, durante el proceso de instalar su casa, comenzó a encontrar su vocación por el diseño.

La Casa Roja, diseñada para ellos por Philip Webb, es un hito de la arquitectura doméstica. En lugar de distribuir las habitaciones en una caja rectangular tras una fachada simétrica, la casa tenía un plano en forma de ele, como consecuencia de una planificación funcional del espacio interior. Cuando llegó el momento de equiparla, Morris descubrió de pronto lo malo que era el diseño victoriano de productos y muebles. A lo largo de los años siguientes, diseñó y supervisó la ejecución de muebles, vidrieras de colores, tapices para la Casa Roja.

Como consecuencia de esta experiencia, en 1861 Morris se unió con seis amigos para establecer una empresa de arte y decoración: Morris, Marshall, Faulkner and Company. La empresa creció rápidamente, estableció salas de exposiciones en Londres y comenzó a reunir equipos de artesanos que con el tiempo llegaron a incluir a fabricantes de muebles y ebanistas (figura **10-3**), tejedores y tintoreros, fabricantes de vidrieras de colores y alfareros y fabricantes de baldosas. Morris resultó ser un magnífico diseñador de motivos en dos dimensiones. Creó más de quinientos motivos para papeles pintados, tejidos, alfombras y tapices. Su diseño textil Rosa de 1883 (figura **10-4**) demuestra un estudio detallado de la botánica y su fluidez para el dibujo, sus motivos esbeltos y elegantes tejían arabescos decorativos de formas naturales. Bajo su supervisión se crearon también gran cantidad de vidrieras de colores. Las artes medievales y las formas botánicas fueron sus inspiraciones principales. La empresa se reorganizó en 1875 como Morris and Company, con Morris como único propietario.

Muy preocupado por los problemas de la industrialización y el sistema fabril, Morris trató de poner en práctica las ideas de Ruskin para hacer frente al empobrecimiento estético de los artículos producidos en serie y a la falta de artesanos honestos, había que reunir el arte con la artesanía. El arte y la artesanía se podían combinar para crear objetos hermosos, desde edificios hasta ropa de cama, los obreros podrían volver a disfrutar con su trabajo y se podría revitalizar el entorno creado por el hombre, que había decaído hasta convertirse en ciudades industriales con viviendas sucias y deprimentes, llenas de productos manufacturados destartalados.

La preocupación moral por la explotación de los pobres impulsó a Morris a hacerse socialista. La consternación por la destrucción

10-3

10-4

nsensata de patrimonio arquitectónico lo motivó a fundar la Sociedad para la Protección de Edificios Antiguos, también llamada Anti-Scrape. Disgustado con las afirmaciones falsas y engañosas de la publicidad, participó en la Sociedad para Frenar los Abusos de la Publicidad Pública, que se enfrentaba directamente a los infractores.

Durante las décadas de 1880 y 1890, el movimiento de Artes y Oficios fue apuntalado por una serie de sociedades y gremios que intentaban establecer comunidades artísticas democráticas unidas por el bien común, abarcaban desde cooperativas de exposición hasta comunas basadas en ideales socialistas y religiosos.

El Gremio del Siglo

Arthur H. Mackmurdo (1851-1942), un arquitecto de veintiséis años, conoció a William Morris y sus ideas y sus logros en el diseño aplicado le sirvieron de inspiración. Durante los viajes a Italia que hizo en 1878 y 1880, llenó sus cuadernos de dibujo con estudios de estructuras y ornamentos arquitectónicos renacentistas y también con muchos dibujos de botánica y otras formas naturales. A su regreso a Londres, Mackmurdo encabezó un grupo de jóvenes artistas y diseñadores que hicieron causa común en 1882 para crear el Century Guild [Gremio del Siglo], un grupo que incluía a diseñador e ilustrador Selwyn Image (1849-1930) y al diseñador y escritor Herbert P. Horne (1864-1916). El objetivo del Gremio del Siglo era «que todas las ramas del arte volveran de pertenecer a la esfera del comerciante para pasar a la de artista». Las artes del diseño se tenían que elevar «al lugar que les corresponde, junto a la pintura y la escultura». El grupo desarrolló una nueva estética del diseño cuando Mackmurdo y sus amigos, que eran como dos décadas más jóvenes que Morris y sus socios, incorporaron a su trabajo las ideas de diseño renacentistas y japonesas. Sus diseños constituyen uno de los vínculos entre el movimiento de Artes y Oficios y la estilización floral de Art Nouveau.

10-1 William Pickering, portada del *Libro de oración común*, 1844. La complejidad de la arquitectura y los emblemas góticos se manifiesta de forma convincente en esta portada roja y negra.

10-2. William Pickering, páginas de *The Elements of Euclid*, 1847. El sistema de codificación de colores aportó claridad a la enseñanza de la geometría.

10-3. Diseño de armario para Morris and Company, 1861. El armario está adornado con pinturas de Ford Madox Brown, Edward Burne-Jones y D. G. Rossetti que representan la luna de miel de, rey italiano del siglo XV René de Anjou. La estructura y las tallas ornamentales aluden al diseño de la época medieval.

10-4 William Morris, diseño textil Rosa, 1883

Para presentar la obra de los miembros del grupo, en 1884 se comenzó a publicar *The Century Guild Hobby Horse*, la primera revista bien impresa dedicada exclusivamente a las artes visuales. Las pasiones medievales del movimiento de Artes y Oficios se reflejaban en los diseños gráficos de Image y Horne. Sin embargo, varios diseños aportados por Mackmurdo muestran formas naturales como remolinos que son puro Art Nouveau en su concepción y su ejecución. Primero exploró motivos florales entretejidos y abstractos en el respaldo tallado de una silla de 1881 (figura **10-5**). A la portada para su libro *Wren's City Churches* de 1883 (figura **10-6**) le siguieron diseños de telas (figura **10-7**), el sello distintivo del Gremio del Siglo (figura **10-8**) y el diseño gráfico del *Hobby Horse* (figura **10-9**). En retrospectiva, parecen innovaciones

10-5

10-6

10-7

10-8

10-10

10-9

10-11

10-5. Arthur H. Mackmurdo, silla, 1881. En el desarrollo de este motivo decorativo, Mackmurdo tuvo muy en cuenta las cualidades de diseño visual y la fuerza estructural. Unificar la construcción y el ornamento se convirtió en una característica importante del Art Nouveau.

10-6. Arthur H. Mackmurdo, portada de *Wren's City Churches*, 1883. Las formas vegetales de Mackmurdo se estilizan en ritmos ondulantes como llamas que comprimen el espacio negativo intermedio, con lo cual se establece una interacción positiva y negativa entre la tinta negra y el papel blanco.

10-7. Arthur H. Mackmurdo, diseño Pavo real, 1883. Mackmurdo aplicó formas e imágenes similares a las de su famosa portada a esta tela estampada en algodón.

10-8. Arthur H. Mackmurdo, sello distintivo del Gremio del Siglo, 1884. La llama, la flor y las incisiones se comprimen y se afilan en formas proto-Art Nouveau.

10-9. Arthur H. Mackmurdo, elemento de diseño del *Hobby Horse*, 1884. El diseño es una inversión del de la portada (véase la figura 10-6), porque las formas vegetales estilizadas, los ritmos ondulantes, la animación del espacio y la tensión visual entre espacios positivos y negativos se crean mediante formas blancas sobre fondo negro, en lugar de hacerlo con formas negras sobre fondo blanco.

10-10. Selwyn Image, portada de *The Century Guild Hobby Horse*, 1884. Atiborrándola de detalles, Image diseñó una «página dentro de una página», que refleja el interés medieval del movimiento de Artes y Oficios.

10-11. Selwyn Image, xilografía de *The Hobby Horse*, 1886. El potencial de forma y patrón como medios visuales para expresar pensamiento y sentimiento se concreta en esta elegía gráfica para el ilustrador y grabador Arthur Burgess. Un pájaro negro vuela hacia el sol sobre tulipanes cabizbajos en señal de tristeza, suspendidos sobre hojas que parecen llamas.

seminales que podrían haber lanzado un movimiento, pero los diseños nacieron antes de tiempo. Mackmurdo no siguió explorando en aquella dirección y el Art Nouveau no se convirtió en movimiento hasta la década siguiente.

El *Hobby Horse* (figuras **10-10** y **10-11**), que pretendía proclamar la filosofía y los objetivos del Gremio del Siglo, se producía con laborioso cuidado bajo la tutela de sir Emery Walker (1851-1933), maestro impresor y tipógrafo de la imprenta Chiswick Press (figuras **10-12** y **10-13**). Por su formato y su composición meticulosos, el papel hecho a mano y las complejas ilustraciones xilografiadas, se convirtió en el precursor del creciente interés del movimiento de Artes y Oficios por la tipografía, el diseño gráfico y la impresión. Además de anticiparse al Art Nouveau, Mackmurdo fue un precursor del movimiento a favor de las imprentas privadas y del renacimiento del diseño de libros. Este movimiento de imprentas privadas no se debe confundir con las imprentas de aficionados ni con la impresión como pasatiempo, sino que fue un movimiento de diseño e impresión que abogaba por el interés estético en el diseño y la producción de libros hermosos y pretendía recuperar los niveles de diseño, los materiales de alta calidad y el cuidadoso trabajo artesanal de la impresión que existían antes de la revolución industrial.

El *Hobby Horse* fue la primera publicación periódica de la década de 1880 que presentó el punto de vista del movimiento de Artes y Oficios británico al público europeo, para tratar la impresión como una forma de diseño seria. Mackmurdo contó posteriormente que había enseñado a William Morris un ejemplar de *Hobby Horse* y había discutido con él las dificultades del diseño tipográfico, como los problemas de las proporciones y los márgenes, el espacio entre letras y entre líneas, la elección de papel y las tipografías. Dicen que Morris quedó entusiasmado con las posibilidades del diseño de libros al admirar las páginas tipográficas tan bien hechas, los márgenes generosos, el amplio interlineado y la impresión meticulosa, animada con ilustraciones, cabeceras y piezas decorativas de cierre de capítulo e iniciales florales grabados en madera a mano. Los aguafuertes y las litografías originales se imprimían como láminas finas y se encuadernaban con los números trimestrales.

En un artículo titulado «On the Unity of Art» [La unidad del arte], publicado en el número de enero de 1887 del *Hobby Horse*, Selwyn Image sostenía con pasión que todas las formas de expresión visual merecen la categoría de arte y que «el inventor anónimo de motivos para adornar una pared o un cántaro», que «se esmera en representar líneas abstractas y masas», tiene tanto derecho a ser considerado artista como el pintor Rafael, que representaba «la forma humana y los máximos intereses humanos». Censuraba a la Real Academia de Arte al recomendar que se cambiara su nombre por el de Real Academia de la Pintura al Óleo, por su limitación con respecto a todas las formas de arte y diseño. En la que podría ser la observación más profética de la década, Image llegaba a la siguiente conclusión: «Porque cuando uno empieza a darse cuenta de que todos los tipos de Forma, Tono y Color inventados son aspectos verdaderos y respetables del Arte, ve que tiene delante algo muy parecido a una revolución».

Aunque recibió numerosos encargos, el Gremio de Siglo se dispersó en 1888. Se había hecho hincapié en los proyectos colaborativos, pero los miembros se interesaban más por su obra individual. Selwyn Image diseñó tipografías, innumerables ilustraciones, mosaicos, vidrieras de colores y bordados. Mackmurdo se concentró en la política social y el desarrollo de teorías para reformar el sistema monetario y Herbert Horne diseñó libros de sencillez y circunspección clásicas (figura **10-14**). Había estudiado composición tipográfica y sus diseños muestran un sentido estricto de la alineación, la proporción y el equilibrio.

La Kelmscott Press

Una cantidad de grupos y de personas interesados por la renovación de los oficios se unieron para crear el Art Workers Guild [Gremio de Trabajadores del Arte] en 1884. Las actividades del gremio se ampliaron en 1888, cuando un grupo escindido formó la Combined Arts Society [Asociación de Artes Combinadas], eligió a Walter Crane como primer presidente y se planteó patrocinar exposiciones. Cuando en octubre de 1888 inauguró la primera exposición, el nombre había cambiado al de Arts & Crafts Exhibition Society [Sociedad de Exposición de Artes y Oficios]. En las primeras exposiciones se presentaron muestras y conferencias, que, en 1888, incluyeron una de William Morris sobre el tejido de tapices, otra de Walter Crane sobre diseño y también una de Emery Walker sobre el diseño y la impresión de libros. En su conferencia del 15 de noviembre, Walker mostró diapositivas proyectables de manuscritos medievales y del diseño tipográfico de los incunables. En defensa de la unidad del diseño, Walker dijo al público que «el ornamento, sea lo que fuere, imagen o patrón, debería formar parte de la página, debería formar parte del esquema global del libro». Para Walker, el diseño de libros era similar a la arquitectura, puesto que sólo mediante una planificación cuidadosa de todos los aspectos (papel, tinta, tipografía, espaciado, márgenes, ilustración y ornamento) se podía conseguir un diseño unificado.

Cuando Morris y Walker, que eran amigos y vecinos, regresaban a pie a sus casas aquella noche de otoño, después de la conferencia, Morris decidió dedicarse al diseño tipográfico y la impresión —era una posibilidad que se había planteado durante un tiempo— y aquel mes de diciembre se puso a trabajar en el diseño de su primera tipografía. Agrandó fotográficamente las tipografías de los incunables hasta cinco veces su tamaño original para poder estudiar sus formas y contraformas. Su decisión de abordar el diseño gráfico y la impresión no es sorpresiva, puesto que hacía mucho que tenía interés por los libros. Tenía en su biblioteca varios espléndidos manuscritos medievales y volúmenes incunables. Morris ya había hecho una cantidad de libros manuscritos, escribiendo el texto con letras bellamente controladas, que había adornado con marcos delicados e iniciales de formas fluidas y colores suaves y claros.

Morris dio a su primera tipografía el nombre de Golden (figura **10-15**), porque lo primero que quería imprimir era *The Golden Legend [la Legenda aurea]* de Jacobo de Voragine, a partir de la traducción de William Caxton. La Golden se basaba en las tipografías romanas venecianas diseñadas por Nicolás Jenson entre 1470 y 1476 (véase la figura 7-2). Morris estudió fotografías ampliadas de las formas de las letras de Jenson y después se puso a dibujarlas una y otra vez. Se hicieron y revisaron punzones para los diseños definitivos, que captaban la esencia del trabajo de Jenson, aunque no lo copiaban sumisamente. Los tipos Golden se comenzaron a fundir en diciembre de 1890. Se contrataron operarios y se instaló una vieja prensa manual, rescatada del almacén de un impresor, en una casa de campo alquilada cerca de Kelmscott Manor, en Hammersmith, que Morris había adquirido como casa de campo. Morris bautizó su nueva empresa con el nombre de Kelmscott Press (figura **10-16**, véase también la figura 12-16) y su primera producción fue *The Story of the Glittering Plain* de William Morris, con ilustraciones de Walter Crane (figura **10-17**). Al principio estaba previsto hacer veinte ejemplares, pero, al difundirse la noticia de esta empresa, convencieron a Morris para que incrementara la tirada a doscientas copias en papel y seis en vitela. A partir de 1891 y hasta que desapareció la Kelmscott Press en 1898, dos años después de la muerte de Morris, se imprimieron más de dieciocho mil volúmenes de cincuenta y tres títulos distintos.

Un estudio cuidadoso de los tipos Góticos de los incunables de Peter Schöeffer (véase la figura 5-14), Anton Koberger (véanse las figuras 6-7 a la 6-11) y Günther Zainer documentaron a Morris para diseñar Troya, una tipografía negrita muy fácil de leer, para *The Story of the Glittering Plain*. Morris hizo los caracteres más anchos que la mayoría de los tipos Góticos, incrementó las diferencias entre caracteres similares y redondeó los caracteres curvos. Una versión más reducida de la Troya, llamada Chaucer, fue la última de las tres tipografías diseñadas por Morris, que despertaron un renovado interés por los estilos de Jenson y los Góticos e inspiraron muchas otras versiones en Europa y Estados Unidos.

La Kelmscott Press se comprometía a recuperar la belleza de los incunables. La meticulosa impresión manual, el papel hecho a mano, los bloques de madera tallados a mano y las iniciales y los marcos ornamentales similares a las que usaba Ratdolt convirtieron aquella pintoresca casa de campo en una máquina de tiempo que volvía atrás cuatro siglos. El libro se convirtió en una forma de arte.

El enfoque de diseño de Kelmscott se estableció en sus primeros libros. William H. Hooper (1834-1912), un maestro artesano ya jubilado, al que tentaron para que volviera a trabajar en la prensa, talló en madera los marcos y las iniciales decorativas diseñadas por Morris, que tienen una maravillosa compatibilidad visual con los tipos de Morris y con las ilustraciones xilografiadas talladas a partir de dibujos de Burne-Jones, Crane y C. M. Gere. Morris diseñó 644 bloques para la prensa, entre los que figuran iniciales, bordes y marcos ornamentales y portadas. Primero hacía un ligero boceto a lápiz con las líneas principales; a continuación, provisto de pintura blanca y tinta negra, trabajaba hacia delante y hacia atrás, pintando el fondo de negro y, encima, el motivo en blanco. Todo el diseño definitivo se elaboraba a partir de este proceso fluido, porque Morris creía que copiar meticulosamente un dibujo preliminar privaba de vida a una obra.

El volumen más notable de la Kelmscott Press fue la ambiciosa *Works of Geoffrey Chaucer* (figuras **10-18** y **10-19**), de 556 páginas. El *Chaucer* de Kelmscott, una obra que tardó cuatro años en acabarse, contiene ochenta y siete xilografías hechas a partir de dibujos de Burne-Jones y catorce marcos decorativos grandes y dieciocho marcos más pequeños que rodean las ilustraciones talladas a partir de diseños de Morris. Asimismo, Morris diseñó más de doscientas iniciales y palabras para usar en el *Chaucer* de Kelmscott, que se imprimió en negro y rojo en hojas de gran formato folio. Todos los participantes en el proyecto hicieron un esfuerzo agotador. Esta edición de 425 ejemplares en papel y trece en vitela fue el último logro en la carrera de Morris. El 2 de junio de 1896, el taller de encuadernación entregó los dos primeros ejemplares al diseñador, que estaba enfermo: uno para Burne-Jones y el otro para Morris. Cuatro meses después, el 3 de octubre, William Morris murió a los sesenta y dos años.

10–12

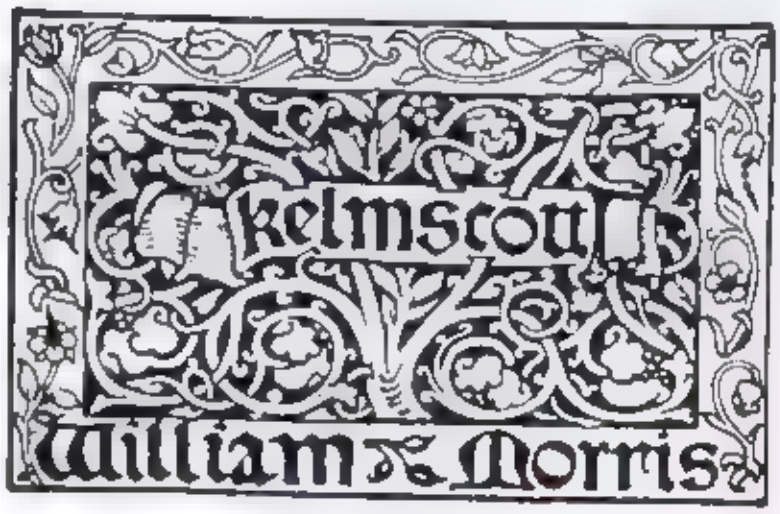
10–13

10–14

THE ARTS AND CRAFTS OF TODAY. BEING AN ADDRESS DELIVERED IN EDINBURGH IN OCTOBER, 1889. BY WILLIAM MORRIS.

'Applied Art' is the title which the Society has chosen for that portion of the arts which I have to speak to you about. What are we to understand by that title? I should answer that what the Society means by applied art is the ornamental quality which men choose to add to articles of utility. Theoretically this ornament can be done without, and art would then cease to be 'applied'... would exist as a kind of abstraction, I suppose. But though this ornament to articles of utility may be done without, man up to the present time has never done without it, and perhaps never will; at any rate he does not propose to do so at present, although, as we shall

10–15



10–16

La paradoja de William Morris es que, al buscar refugio en la artesanía del pasado, desarrolló actitudes de diseño que determinaron el futuro. Su llamamiento a la destreza en la ejecución, a ser fiel a los materiales, a hacer bello lo útil y a adecuar el diseño a la función son actitudes que fueron adoptadas por las generaciones siguientes para tratar de unificar no el arte y la artesanía, sino el arte y la industria. Morris enseñaba que el diseño podía poner el arte al alcance de la clase trabajadora, pero el mobiliario exquisito de Morris and Company y los magníficos libros de la Kelmscott Press sólo estaban al alcance de los ricos.

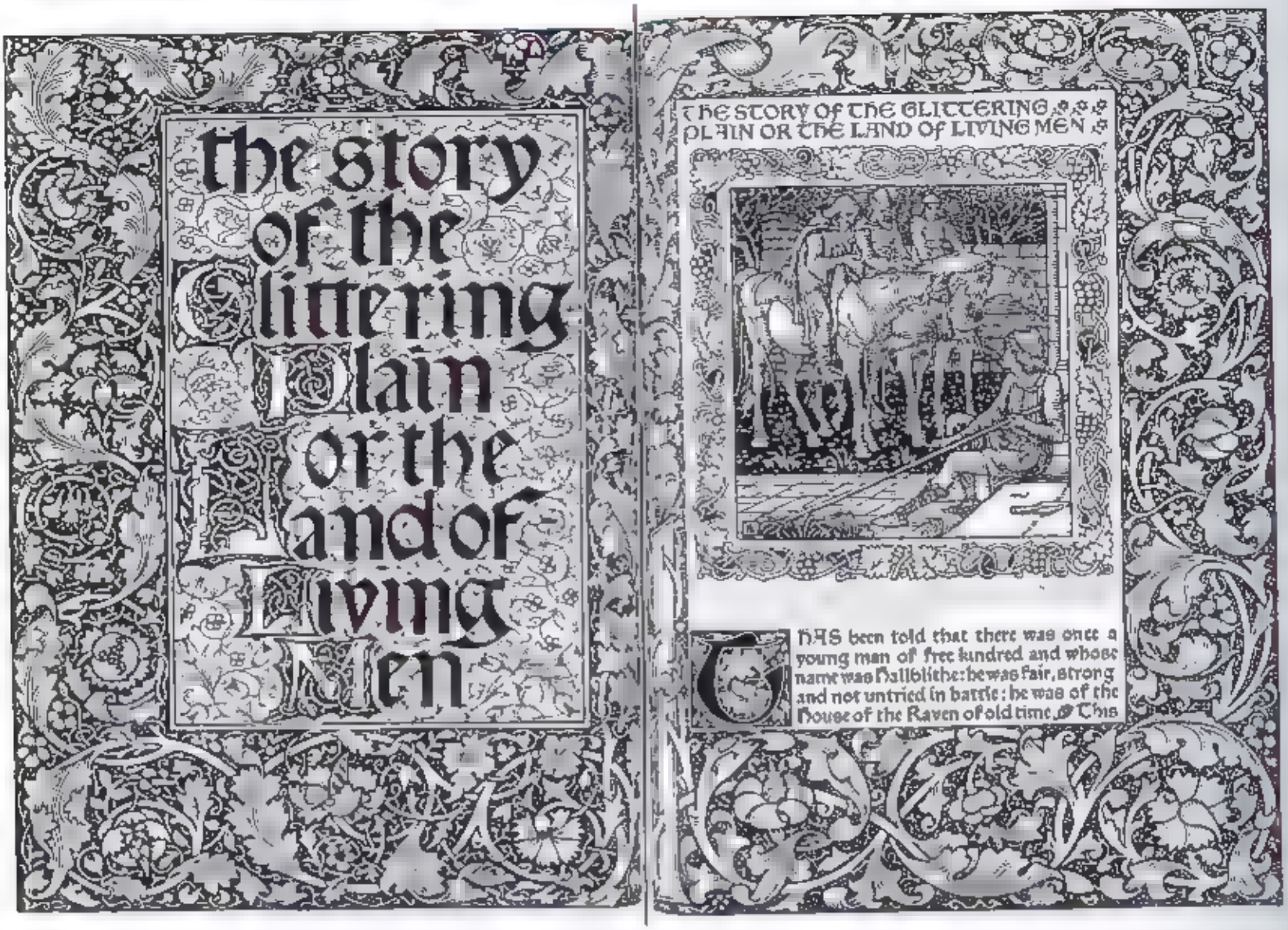
10-12. Herbert Horne, sello distintivo de la Chiswick Press, *ca.* 1895. El delfín de Aldina aparece junto a un león heráldico en el emblema de la prensa

10-13. Walter Crane, sello distintivo de la Chiswick Press, *ca.* 1898. El tono medieval que tiene la versión de Crane del sello de Chiswick, que contrasta con la versión simplificada de Horne, es una muestra de los puntos de vista divergentes de aquella época

10-14. Herbert Horne, portada de los *Poemas* de Lionel Johnson, 1895. La simetría, la tipografía perfilada, el espaciado y la alineación son las características del diseño de la obra de Horne. Las formas de las letras acompañan perfectamente la ilustración

10-15. William Morris, el tipo Golden, 1888-1890. Esta tipografía inspiró un renovado interés por la tipografía veneciana y la antigua

10-16. William Morris, sello distintivo de la Kelmscott Press, 1892



10–17

10-17 William Morris (diseñador) y Walter Crane (ilustrador), portada a doble página de *The Story of the Glittering Plain*, 1894. Dejándose llevar por su compulsión a ornamentar todo el espacio, Morris creó una gama luminosa de valores contrastantes.

10-18 William Morris, página ilustrada de *The Works of Geoffrey Chaucer*, 1896. Se combinaba un sistema de tipos, iniciales, marcos e ilustraciones para crear el deslumbrante estilo Kelmscott.

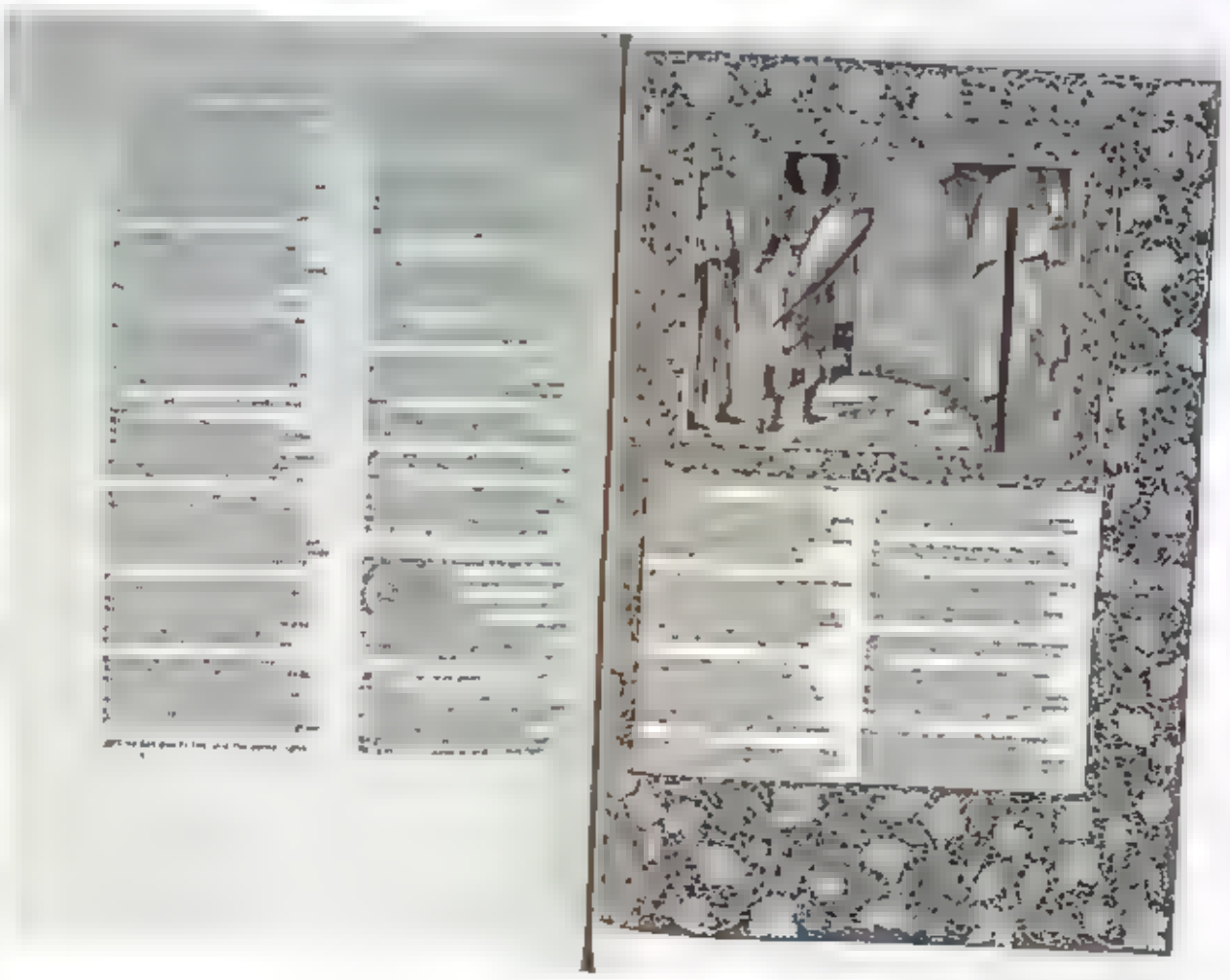
10-19 William Morris, página de texto de *The Works of Geoffrey Chaucer*, 1896. Hermosas páginas de textura y tono contienen un orden y una claridad que vuelven legibles y accesibles las palabras del autor.

La influencia de William Morris y la Kelmscott Press sobre el diseño gráfico y en particular sobre el diseño de libros no sólo se puso de manifiesto en la imitación estilística directa de sus marcos decorativos, iniciales y tipografías, porque el concepto que tenía Morris de un libro bien hecho, sus hermosos diseños de tipografías basados en modelos anteriores y su sentido de la unidad del diseño, por el cual hasta el menor detalle se relacionaba con el concepto total, inspiraron a toda una nueva generación de diseñadores de libros (figura **10-20**). Curiosamente, este defensor de la artesanía sirvió de inspiración para el resurgimiento de buen diseño de libros que duró hasta bien entrado el siglo XX y se filtró en la impresión comercial.

La complejidad de la decoración de Morris suele apartar la atención de sus demás logros. Sus libros alcanzaron una totalidad armoniosa y sus páginas tipográficas (que constituían la abrumadora mayoría de las páginas de sus libros) se concibieron y ejecutaron para facilitar la lectura. El nuevo análisis inquisitivo que hizo Morris de los estilos tipográficos anteriores y de la historia del diseño gráfico desencadenó un vigoroso proceso de rediseño que trajo como consecuencia una gran mejora de la calidad y la variedad de las tipografías disponibles para diseño e impresión.

Una última ironía es que, si bien Morris volvía a los métodos de impresión del periodo de los incunables, empleaba iniciales, marcos y ornamentación modulares, intercambiables y repetibles, con lo cual estaba aplicando a la página impresa un aspecto fundamental de la producción industrial.

10–18



10–19

10-20

10-20. Walter Crane, bocetos de composiciones de *The Bases of Design*, 1898. Crane utilizó estos bocetos para demostrar la relación entre dos páginas que constituyen una unidad y la manera de utilizar los márgenes con fines decorativos

10-21 Charles R. Ashbee, emblema de la Essex House Press, ca. 1902. Este grabado a toda página que aparece en la hoja de colofón del Salterio de la Essex House establece una relación metafórica entre el Gremio de Artesanos y la abeja que busca una flor

10-22 Charles R. Ashbee, página del Salterio de la Essex House, 1902. Las iniciales xilografiadas talladas a mano, la letra caligráfica, el papel hecho a mano y la impresión en una prensa manual se combinan para reproducir la calidad de los incunables.

El movimiento de las imprentas privadas

El infatigable Charles R. Ashbee (1863-1942), arquitecto, diseñador gráfico, joyero y platero, fundó en 1888 el Guild of Handicraft [Gremio de Artesanos], con tres miembros y un capital de apenas cincuenta libras esterlinas. Si bien William Morris se mostraba dudoso y arrojó «muchos cubos de agua fría» sobre el proyecto de Ashbee, los esfuerzos del gremio obtuvieron un éxito inesperado. Su Escuela de Artesanía unificó la enseñanza del diseño y la teoría con la experiencia del taller. Ashbee trató de restaurar la experiencia holística del período de aprendiz, que había desaparecido con la subdivisión del trabajo y la producción mecánica. Alrededor de setecientos estudiantes recibieron una educación dualista en la que el desarrollo de habilidades prácticas se complementaba con lecturas de Ruskin y el estudio de la aplicación de los principios artísticos a los materiales. Incapaz de conseguir apoyo estatal ni de competir con las escuelas técnicas subvencionadas por el Estado, la Escuela de Artesanía cerró finalmente sus puertas el 30 de enero de 1895. En cambio, el Gremio de Artesanos prosperó como una cooperativa cuyos trabajadores participaban en la dirección y en las ganancias. Estaba inspirado tanto en el socialismo como en el movimiento de Artes y Oficios. En 1890, el gremio alquiló a Essex House, una vieja mansión georgiana en una zona que había decaído hasta convertirse en un sector venido a menos y deshabitado del Londres industrial.

Cuando murió William Morris, Ashbee comenzó a negociar con sus albaceas testamentarios para transferir la Kelmscott Press a Essex House. Cuando se supo que los bloques de madera y los tipos de Kelmscott se iban a depositar en el Museo Británico, con la cláusula de que no se usarían para imprimir durante un centenar de años, Ashbee decidió contratar al personal clave de la Kelmscott Press, adquirir el equipo que estaba en venta y crear la Essex House Press (figura **10-21**). El Salterio de 1902 fue la obra maestra de diseño de la Essex House Press (figura **10-22**). El texto está en el inglés vernáculo del siglo XVI, a partir de la traducción hecha alrededor de 1540 por el arzobispo de Canterbury, Thomas Cranmer. Ashbee creó un programa gráfico para cada salmo, compuesto por un número romano, el título en latín en mayúsculas rojas, un título descriptivo en inglés en mayúsculas negritas, una inicial ilustrada

10–21

10–22

xilografiada y el texto del salmo. Los versos se separaban con adornos xilografiados en forma de hojas, impresos en rojo.

En 1902 el gremio se trasladó a la aldea rural de Chipping Campden y puso en marcha la ambiciosa tarea de convertir la aldea en una sociedad comunal para los trabajadores del gremio y sus familias, pero lo elevado de los costes, sumado a los gastos de mantener la tienda de la calle Brook de Londres, llevaron al gremio a la quiebra voluntaria en 1907. Muchos de los artesanos siguieron trabajando de forma independiente y Ashbee, sin desanimarse, volvió a su estudio de arquitectura, que había estado inactivo más de dos décadas, durante sus experimentos. Aunque era uno de los principales teóricos del diseño y seguidor de los ideales de Ruskin y Morris, con el cambio de siglo y después de la primera guerra mundial, Ashbee se cuestionó si la fabricación industrial era mala de por sí y formuló una política de diseño propia de la era industrial, con lo cual el seguidor de Ruskin que más lejos llegó en la creación de un paraíso edílico de talleres se convirtió en una de las principales voces inglesas que reclamaron la integración del arte y la industria en una época posterior.

En 1900, el encuadernador T. J. Cobden-Sanderson (1840-1922) se unió a Emery Walker para crear la Doves Press en Hammersmith. Se proponían «atacar el problema de la tipografía pura» desde el punto de vista de que «la única obligación de la tipografía consiste en comunicar a la imaginación, sin que se pierda por el camino, el pensamiento o la imagen que quiere transmitir el autor». Los libros de la Doves Press, como su monumental obra maestra, la Biblia de la Doves Press de 1903 (figura **10-23**), son libros tipográficos de notable belleza. No había ilustraciones ni adornos en los alrededor de cincuenta volúmenes que se produjeron allí con papel fino, una impresión perfecta y una tipografía y un espaciado exquisitos. Para la Biblia en cinco volúmenes se utilizaron unas capitales espectaculares diseñadas por Edward Johnston (1872-1944). Este maestro calígrafo del movimiento de Artes y Oficios, inspirado por William Morris, había abandonado sus estudios de medicina para convertirse en escriba. Por su estudio de las técnicas de la pluma y sus primeros manuscritos, así como también por su actividad docente, Johnston llegó a ejercer gran influencia en el arte de las letras.

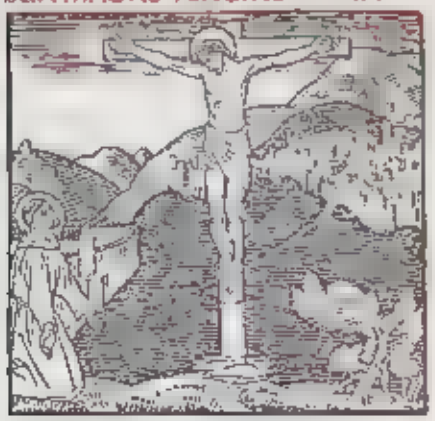
Fundada en 1895 y dirigida por el londinense C. H. St. John Hornby, la Ashendene Press resultó una imprenta privada excepcional (figura **10-24**). La tipografía diseñada por Ashendene estaba inspirada en los tipos semigóticos utilizados por Sweynheym y Pannartz en Subiaco y poseía una elegante rotunda y una legibilidad inmediata, con pequeñas diferencias de peso entre los trazos gruesos y los finos y una letra ligeramente condensada.

THE FIRST BOOK OF MOSES CALLED GENESIS

IN THE BEGINNING
GOD CREATED THE HEA EN AND THE EARTH ¶ AND
HE EAR H WAS ⁊ THE FORM AND VOID AND
DAR NESS WAS PON THE FACE OF THE DEEP ⁊ THE
SPI OF GOD M ED PON THE FACE OF T ATERS.
¶ And God sa ere be light ⁊ wa ght. And God
that wa good ⁊ God di ght from the darkness. And God
ght Day and th ght Ni And the
wa ere the fir day ¶ And God said Let there be a firmament in the
And God made the firmament
And God called the
firmament Heaven. And
¶ And God said Let the waters under the heaven be gathered
and let the dry land appear and it was so. And God called the dry
earth Earth and the gathering together of the waters called he
that it was good. And God said Let the earth bring forth grass the herb
yielding seed and the fruit tree yielding fruit after his And whose seed is
itself upon the earth ⁊ it was so. And the earth brought forth grass ⁊ herb
and God saw
the morning were the third day ¶ And God said Let there be lights in the
to divide the day from the night and let them be for signs and for seasons
seasons and days ⁊ years and let them be for lights in the firmament of
whales ⁊ every living creature that moveth which the waters brought forth
abundantly after their kind ⁊ every winged fowl after his kind ⁊ God saw
of the morning were the fifth day ¶ And God said Let the earth bring forth

10–23

AL NOME DEL NOSTRO SIGNORE GESU CRISTO CROCIFISSO E DELLA SUA MADRE VERGINE MARIA.



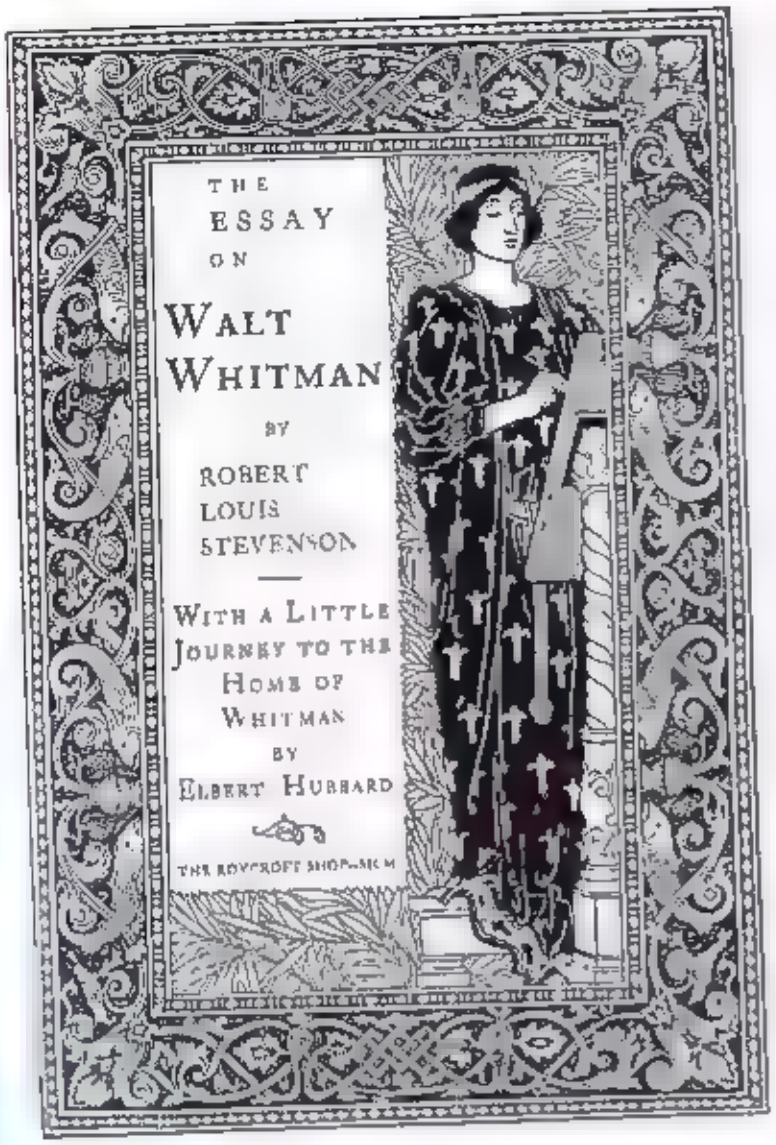
IN QUESTO LIBRO SI CONTENGONO CERTI FIORETTI, MIRACOLI, ED ESEMPLI DIVOTI DEL GLORIOSO POVERELLO DI CRISTO, MESSER SANTO FRANCESCO, E DALQUANTI SUOI SANTI COMPAGNI, A LAUDE DI GESU CRISTO. AMEN.

CAPITOLO PRIMO. Capitolo

IN PRIMA È DA CONsiderare che il glorioso Messer Santo Francesco in tutti gli atti della vita sua fu conforme a Cristo benedetto che come Cristo nel principio della sua predicazione elesse dodici Apostoli, a dispregiare ogni cosa mondana, a seguitare lui in povertade, et nell' altre virtudi, così Santo Francesco elesse dal principio del fondamento dell'Ordine dodici Compagni, possessori dell' altissima povertade, e come uno de' dodici Apostoli di Cristo, riprovato da Dio, finalmente s'impiccò per la gola così uno de' dodici Compagni di Santo Francesco, ch'ebbe nome Frate Giovanni dalla Cappella, apostatò, e finalmente s'impiccò se medesimo per la gola E questo agli eletti è grande assempro et materia di umiltade e di timore; considerando che nessuno è certo di dovere perseverare alla fine nella grazia di Dio. E come que' Santi Apostoli furono in tutto maravigliosi di santade e di umiltade, e pien

b

10–24



10-25

On, still on, I wandered on,
And the sun above me shone;
And the birds around me winging
With their everlasting singing
Made me feel not quite alone.

In the branches of the trees
Murmured like the hum of bees
The low sound of happy breezes,
Whose sweet voice that never ceases
Lulls the heart to perfect ease.

10-26

10-23. T. J. Cobden-Sanderson y Emery Walker, páginas de la Biblia de la Doves Press, 1903. Pocas veces se han igualado la pureza de diseño de este libro y su impecable perfección artesana

10-24. C. H. St. John Hornby, páginas de la *Leyenda* de San Francisco de Asís, 1922. El uso abundante de tipografías exclusivamente mayúsculas y de letras iniciales impresas en color aportaba distinción a las composiciones de página de la Ashendene Press

10-25. Louis Rhead, portada de *El ensayo sobre Walt Whitman*, 1900. La Roycroft Press encargó este diseño a un diseñador gráfico destacado.

10-26. Lucien Pissarro, el tipo Brook, 1903. Una muestra de los *Versos* de Christina G. Rosetti muestra la estructura romana, los remates planos y los detalles decorativos de la tipografía de la imprenta privada de Pissarro

Un giro curioso en el desarrollo del movimiento de Artes ...dios es el caso del estadounidense Elbert Hubbard (1856-...5), que conoció a William Morris en 1894. Hubbard estableció ... Roycroft Press (impresión) y las tiendas Roycroft (artesanías) en ...st Aurora (Nueva York). La comunidad Roycroft llegó a ser una ...atracción turística popular en la que cuatrocientos empleados pro...ducían mobiliario artístico para el hogar, artículos de cobre y de ...uero y material impreso. Los libros (figura **10-25**), los inspirados ...olletos y las dos revistas de Hubbard se parecían a los volúmenes ...e la Kelmscott Press.

Aunque Hubbard murió en 1915 a bordo del malhadado ...*tania*, la comunidad Roycroft siguió existiendo hasta 1938. ...Sus críticos opinan que Hubbard empañó todo el movimiento, ...mientras que sus defensores creen que la comunidad aportó ...eza a la vida de las personas corrientes que, de lo contrario, no ...rían tenido oportunidad de disfrutar de la reacción contra los ...productos mediocres del industrialismo. Entre sus detractores figu...ra May Morris, que rechazó la invitación a visitar al «detestable ...ador de mi querido padre» cuando fue a Estados Unidos.

...ucien Pissarro (1863-1944) aprendió a dibujar con su padre, el ...mpresionista Camille Pissarro, y después fue aprendiz como xilógrafo y como ilustrador con el afamado ilustrador de libros Auguste Lepère. Desilusionado con la reacción a su obra en Francia y enterado de que en Inglaterra resurgía el interés por las ilustraciones xilografiadas, Pissarro se trasladó a Wiltshire (Inglaterra) para participar en este movimiento. En 1892, Lucien contrajo matrimonio con Esther Bensusan (1870-1951). Cautivados por los libros de Kelmscott, en 1894 Lucien y Esther crearon la Eragny Press, por ser este el nombre de la aldea normanda donde él había nacido y estudiado con su padre.

Lucien y Esther Pissarro colaboraron en diseñar, xilografiar e imprimir los libros de la Eragny Press, muchos de los cuales tenían xilografías hechas con bloques de madera para tres y cuatro colores a partir de las ilustraciones de Lucien. Él diseñó la tipografía Brook (figura **10-26**) para su prensa, inspirándose en Nicolás Jenson. A diferencia de los miembros de más edad del movimiento de Artes y Oficios, los Pissarro se inspiraban tanto en el pasado como en el presente y sus libros (figura **10-27**) combinaban las sensibilidades tradicionales del movimiento de las imprentas privadas con el interés por el floreciente Art Nouveau (del que hablaremos en el capítulo 11) y el expresionismo

10–27

10-27. Lucien y Esther Pissarro, páginas de *Descenso de Ishtar a los infiernos*, 1903. La imagen, el color y el ornamento se combinan para generar una intensa energía expresionista

10-28. S. H. De Roos, páginas de *Hand and Soul* de Dante Gabriel Rossetti, publicado por De Heuvelpers (The Hill Press), 1929.

Un renacimiento del diseño de libros

El efecto a largo plazo de Morris fue un mejoramiento importante del diseño de libros y la tipografía en todo el mundo. En Alemania, esta influencia inspiró un renacimiento de las actividades de artes y oficios, nuevas tipografías maravillosas y una mejora significativa del diseño de libros.

En los Países Bajos, encabezaron la vanguardia tradicional Sjoerd H. De Roos (1877-1962) y el brillante Jan van Krimpen (1892-1958), a quienes siguieron J. F. van Royen (1878-1942) y dos maestros impresores y editores de Maastricht: Charles Nypels (1895-1952) y A. A. M. Stols (1900-1973), que también querían fomentar el renacimiento de la tipografía neerlandesa y, como Morris, no estaban conformes con la revolución industrial, por el contrario, consideraban la producción en serie un mal necesario que soportaban con cautela, sobre todo por motivos económicos.

Trataron de revivir las artes de la impresión mediante la vuelta a lo tradicional. Sus pautas incluían las composiciones simétricas, una armonía y un equilibrio tranquilos, las cuidadas proporciones de los márgenes, el espaciado adecuado entre letras y palabras, tipografías tradicionales únicas en la menor cantidad de cuerpos posibles y una impresión tipográfica excelente. Creían que el tipógrafo debía servir en primer lugar a su texto y, aparte de eso, debía mantenerse en segundo plano.

Después de aprender litografía, de 1895 a 1898 De Roos hizo un curso general de arte en la Rijksakademie de Ámsterdam. Cuando tenía veintitrés años, Het Binnenhuis, una empresa progresista de diseño industrial y de interiores, lo contrató como dibujante asistente. Durante aquel periodo se dio cuenta del bajo nivel de la tipografía neerlandesa contemporánea, de modo que revivir el diseño de libros no tardó en convertirse en la pasión de su vida.

De Roos se marchó de Het Binnenhuis en 1903 y aquel mismo año le encargaron el diseño del libro *Kunst en maatschappij* [Arte y sociedad], una traducción de una colección de ensayos de William Morris. La legibilidad era una de las máximas prioridades y el libro se compuso con una tipografía relativamente nueva diseñada por el arquitecto y diseñador de tipografías suizo-francés Eugène Grasset, cuyo nombre lleva. Aquel fue el único libro diseñado por De Roos según el estilo Art Nouveau y, por su sencillez, fue excepcional para el diseño neerlandés de libros de aquella época. Resultó decisivo para la carrera de De Roos, ya que por eso lo contrataron como asistente artístico de la Fundición de Tipos de Ámsterdam, donde permanecería hasta 1941.

De Roos estaba convencido de que la tipografía era la base de un buen diseño de libros y de que lo ideal era que fuese práctica, bonita y fácil de leer. En su opinión, ninguna de las tipografías oriundas de los Países Bajos cumplía estos requisitos y, en enero de 1912, la Fundición de Tipos de Ámsterdam presentó la Hollandsche Mediaeval de De Roos, una tipografía de texto en diez cuerpos, basada en los tipos venecianos del siglo xv. Era la primera tipografía diseñada y producida en los Países Bajos en más de un siglo y como mínimo durante diez años fue una de las más populares. Después vinieron ocho diseños más, que bautizaron a

BEFORE ANY KNOWLEDGE OF PAINTING WAS BROUGHT TO FLORENCE, THERE WERE ALREADY PAINTERS IN LUCCA, AND PISA, AND AREZZO, WHO FEARED GOD AND LOVED THE ART. THE WORKMEN FROM Greece, whose trade it was to sell their own works in Italy and teach Italians to imitate them, had already found in rivals of the soil a skill that could forestall their lessons and cheapen their labours, more years than is supposed before the art came at all into Florence. The pre-eminence to which Cimabue was raised at once by his contemporaries, and which he still retains to a wide extent even in the modern mind, is to be accounted for, partly by the circumstances under which he arose, and partly by that extraordinary purpose of fortune born with the lives of some few, and through which it is not a little thing for any who went before if they are even remembered as the shadows of the coming of such an one, and the voices which prepared his way in the wilderness. It is thus, almost exclusively, that the painters of whom I speak are now known. They have left little, and but little heed is taken of that which men hold to have been surpassed, It is gone like time gone –a track of dust and dead leaves that merely led to the fountain.

6

Nevertheless, of very late years and in very rare instances, some signs of a better understanding have become manifest. A case in point is that of the triptych and two cruciform pictures at Dresden, by Chiaro di Messer Bello dell' Erma, to which the eloquent pamphlet of Dr. Aemmster has at length succeeded in attracting the students. There is another still more solemn and beautiful work, now proved to be by the same hand, in the Pitti gallery at Florence. It is the one to which my narrative will relate

THIS Chiaro dell' Erma was a young man of very honourable family in Arezzo, where, conceiving an almost for himself, and loving it deeply, he endeavoured from early boyhood towards the imitation of any objects offered in nature. The extreme longing after a visible embodiment of his thoughts strengthened as his years increased, more even than his sinews or the blood of his life, until he would feel faint at sunsets and at the sight of stately persons. When he had lived nineteen years, he heard of the famous Giunta Pisano, and, feeling much of admiration, with perhaps a little of that envy which youth always feels until it has learned to measure success by time and opportunity, he determined that he would seek out Giunta, and, if possible, become his pupil.

7

10–28

De Roos mucho prestigio. Como era un escritor prolífico, entre 1907 y 1942 publicó 193 artículos sobre el diseño tipográfico y la tipografía. Uno de sus diseños excepcionales fue *Hand and Soul* para De Heuvelpers en 1929 (figura **10-28**). Para este libro diseñó la composición, la tipografía Meridoorn y las iniciales. Otro cliente importante de aquel período fue una editorial de Rotterdam, W. L. y J. Brusse, que encargó a De Roos la renovación del aspecto de sus publicaciones.

Jan van Krimpen, nacido en Gouda, estudió en la Real Academia de Bellas Artes de La Haya y poco después llegó a ser el principal diseñador de libros de su generación de los Países Bajos. En 1920, la publicación de *Deirdre en de zonen van Usnach* [Deirdre y los hijos de Usnach] de A. Roland Holst inauguró la serie Palladium, compuesta por veintiún libros y dedicada a poetas contemporáneos (figura **10-29**). *Het zatte hart* [El corazón borracho] de 1926, de Karel van de Woestijne, puso de manifiesto su habilidad como dibujante y su uso de las iniciales y es el único libro de la serie Palladium compuesto en su propia tipografía: Lutetia (figura **10-30**). Esta tipografía, fundida en 1923-1924, fue la primera que diseñó durante los treinta y cinco años que duró su asociación con el impresor de Haarlem Enschedé. Para Van Krimpen, no había más tipografía que la del libro y diseñó todos sus tipos de letra con tal fin. Miraba con desprecio la publicidad, así como también a la personas relacionadas con ella. Para él, el lector nunca tenía que ser consciente de la tipografía, el único objetivo del diseñador era lograr que la lectura fuera lo más agradable posible y jamás tenía que inmiscuirse entre el lector y el texto. Sin embargo, afortunadamente solía romper hasta cierto punto sus propias normas y cada uno de sus libros tenía algo sutilmente diferente que ofrecer. Hasta su muerte, en 1958, el apasionado Van Krimpen siguió luchando implacablemente contra todo y contra todos los que, en su opinión, eran perjudiciales para la tipografía de libros.

Los lazos que unían a Charles Nypels con la imprenta en Maastricht abarcaban varias generaciones. En 1914 comenzó a trabajar como aprendiz de De Roos en la Fundición de Tipos de Amsterdam, en 1917 la empresa de su familia, Leiter-Nypels, lo contrató oficialmente y en 1920 se convirtió en socio. El enfoque de Nypels era fresco, como demuestran sus portadas y sus páginas de texto, su uso del color y sus iniciales. El mejor ejemplo de sus primeras obras es *Het Voorhout ende't kostelijke mal* [Voorhout y la comedia encantadora] de Constantijn Huygens, en 1927 (figura **10-31**). Las iniciales rojas y azules de De Roos convierten muchas

10–29

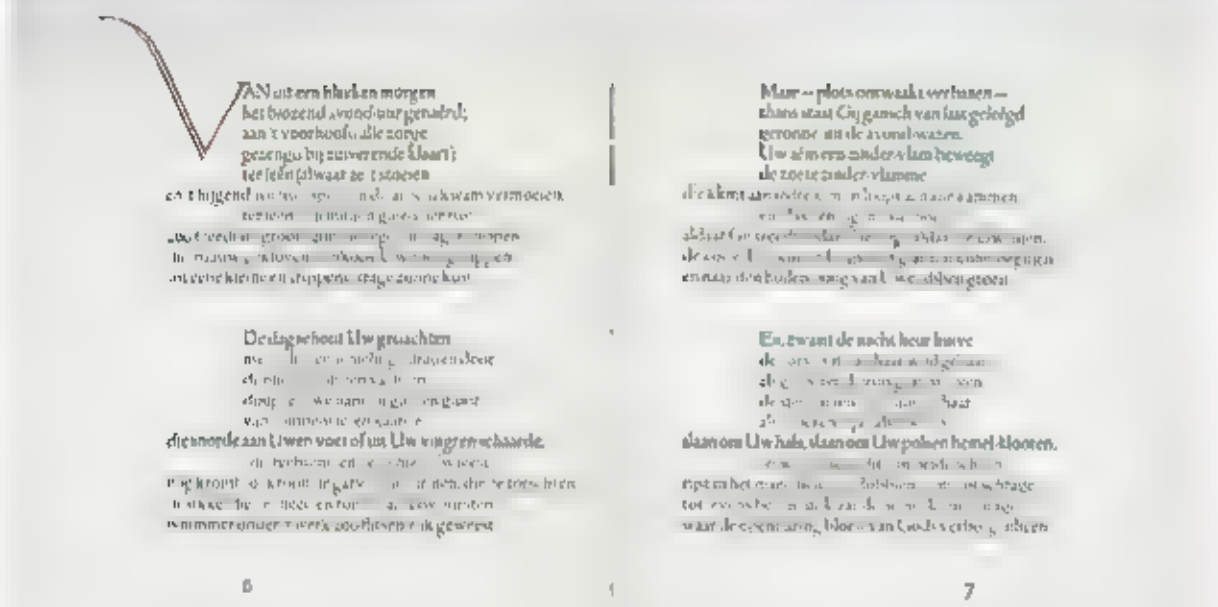
12-29. Jan van Krimpen, páginas de *Deirdre y los hijos de Usnach* de A. Roland Holst, Serie Palladium, 1920.

10-30. Jan van Krimpen, páginas de *El corazón borracho* de Karel van de Woestijne, número 25 de la Serie Palladium, 1926.

10-31. Charles Nypels, páginas de *Voorhout y la comedia encantadora* de Constant jn Huygens. La tipografía Grotius y la inicial fueron diseñadas por De Roos, 1927

10-32. Charles Nypels, páginas de *Don Quijote* de Miguel de Cervantes, 1929-1931

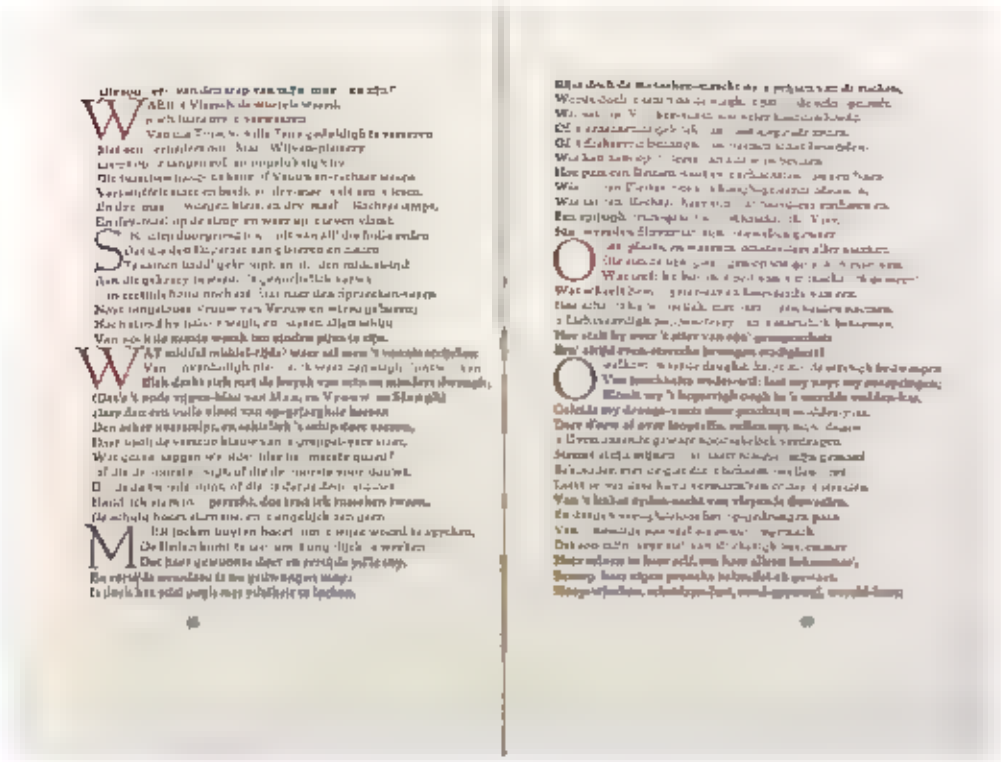
10-33. A. A. M Stols, páginas de *Nieuwe loten* de Marie Cremers, tercer libro de la serie Trajectum ad Mosam, 1923



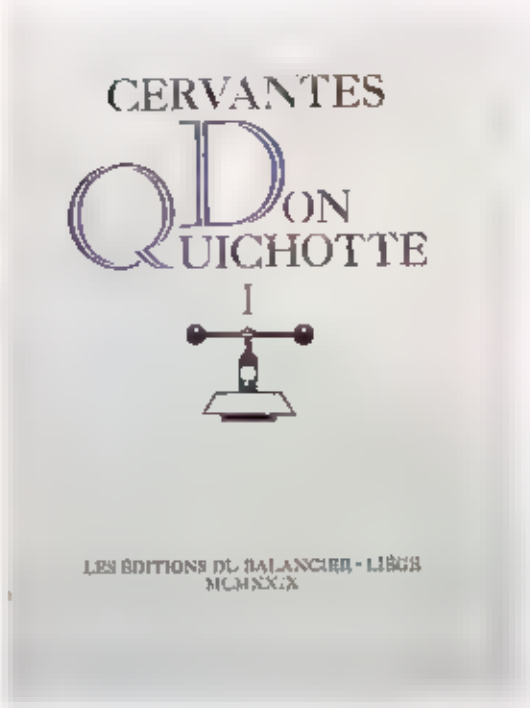
10–30

de las páginas en chispeantes sinfonías tipográficas de color. El *Quijote*, publicado en cuatro partes entre 1929 y 1931, muestra el Nypels más elegante y las iniciales excepcionales de De Roos le añadieron el toque final (figura **10-32**). Este libro se consideró demasiado caro y al final hizo que Nypels tuviera que marcharse de la empresa. Después trabajó como diseñador autónomo para empresas como De Gemeenschap, en Utrecht.

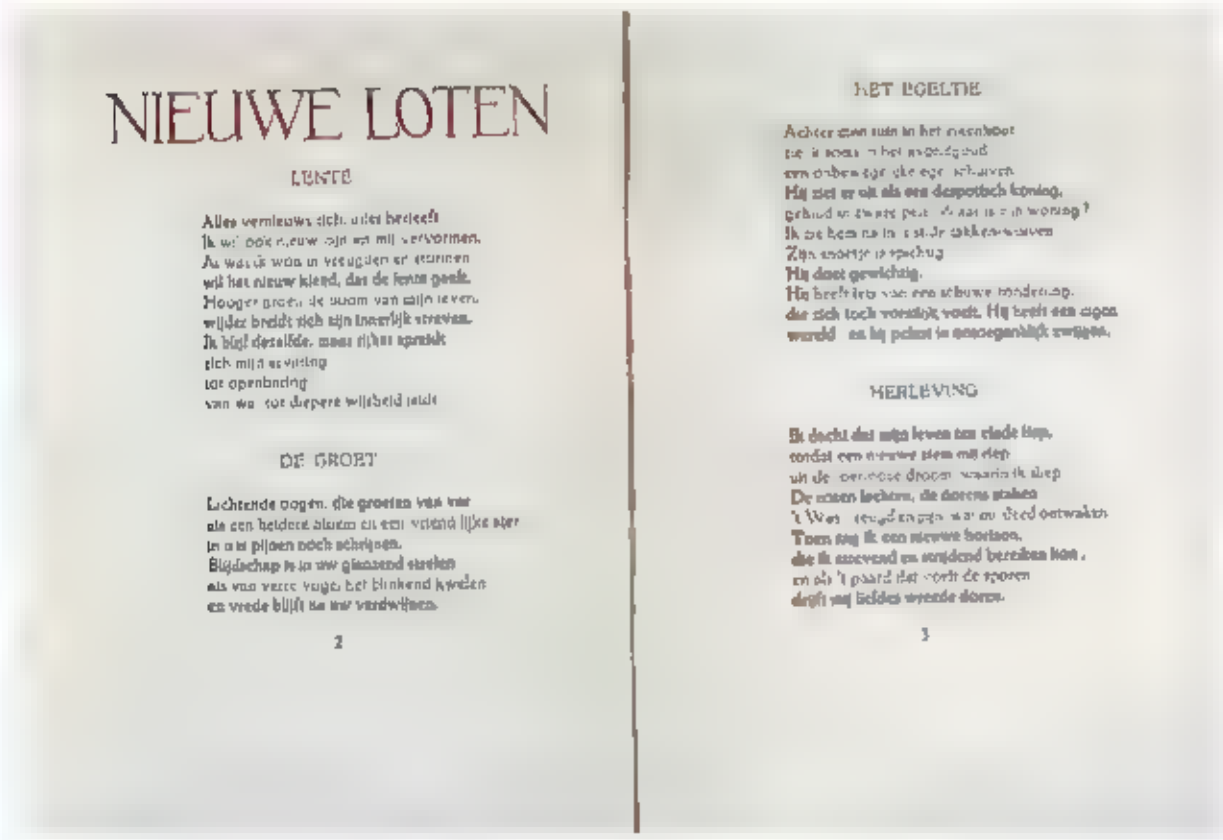
Al igual que Nypels, A. A. M. (Sander) Stols nació en el seno de una familia de impresores de Maastricht. Mientras Stols estudiaba derecho en Ámsterdam, en 1921, él y su hermano menor, Alphonse, decidieron ingresar en la editorial familiar Boosten & Stols. Los dos eran muy críticos con la calidad anterior de la empresa y su objetivo era lograr diseños de alto nivel. La doctrina de Stols era la sencillez y la máxima legibilidad y su trabajo desta-



10–31



10–32



10–33

caba por su tipografía clásica constreñida y su trabajo artesanal (figura **10-33**). Prefería tipografías como la Garamond y la Bembo, pero en numerosas ocasiones utilizó las tipografías Hollandsche Mediaeval y Erasmus Mediaeval de De Roos. Como Van Krimpen, stols describió el papel de diseñador en términos claros y concisos.

> A proporcionar la forma en la que se ha de imprimir un libro, el diseñador debe, no obstante, cumplir una serie de requisitos, conocer su historia y tecnología, sentido artístico y gusto y comprender bien sus costes de producción; en síntesis, todos aquellos factores que posibilitan que un texto escrito se convierta en un libro impreso que cumpla las máximas exigencias de legibilidad

Jean François van Royen nació en Arnhem en 1878 y murió en el campo de concentración alemán de Amersfoort en 1942. A pesar

10–34

CHEOPS
NA ZIJN ONTVANGST.

Na te zijn opgenomen
in de door-achte drom-
men en den troer
der smetteloos vertrezenen, die dreven
door alle hemelen, het groot gevolg,
dat vergezelt en toch is ver gebleven
en nimmer naderde de onontwijde
Opentenden, de Hooge Heerschers. Zij,
achter wier lippen en wier laatste tred
toelloeg een blikkemend verschiet, te midden
der strengeling, het mengvulding winden,
dat altijd in een ruste effening
of krampend zich in eigen krinkelbocht
verstrikte, wulpende in een rychme
van heffingen, die naar het zenith klommen,
van zinkingen, waarin werd uitgevierd
het diepe zwichten in den breeden sleep,
die ontvoer door de tuimten en de verten
al taltte en veegde al de banen door
des ongemetenen, in deze wenschelooze
de koning CHEOPS, € S… in zinnen zin
en wachtenoe hid en zich toegevoegd
en ingeschikt en zich gerecht gevonden
in deze nieuwe orde, het zich richten

6

naar anderen en de ontwende plicht
van zich te minderen, terug te dringen
den eigen scherpen wil, het gaan begeven
verdwenen in de menigte, het deelen
in dezen ijver en afhankelijkheid
der veren en het zijnen dienst verrichten
als begeleider en als wegtrawant.
EN mede ging hij met den omgegaan
den eeuwigen, den in geen tijd geboren,
die heentreek door den weerga loozen luister
der hemelcreaturen, door de zalen,
de leege boven, die in doodsche nacht
zoo roerloos en zoo strak geopend waren
en ongezet, alsof zij alien stonden
onder een hoogen koepeling, een dak
dat werd gevuld op flonkerend gebaar
van talen fluten aan de donkerten
de ruig gevulde, waar het wereld-lof
aanzwanken, ongetroosd en zwevend was
in dofheden, land of zee aangevaar
door plotseling bezinnen schoksgewijs
bijeen zich en ging vloeien in gebogen
bedding, die thans zo een ronden kalk,
een boezem werd, een in zich opgeloten
holte een kom opzwellende en boorde
en eindelijk een volle moederschoot
wier zwoegende arbeid, wier bedwongen nooden
en zware spanning klimmend was, totdat

7

10–35

Halbfette
Deutsche Schrift

Eine
deutsche Schrift

Schmale deutsche Schrift
mit Schwungbuchstaben
und Initialen

10–36

DENN EINE JEGLICHE KUNST
ODER WERK WIE KLEIN
SIE SEIEN DAS SIND ALLE
SAMT GNADEN UND WIR
KET SIE ALLESAMT DER HEI+
LIGE GEIST ZU NUTZ UND
ZU FRUCHT DER MENSCHEN
+WÄRE ICH NICHT EIN PRIE
STER UND WÄRE UNTER
EINER VERSAMMLUNG+ICH
NÄHME ES FUR EIN GROSSES
DING DASS ICH SCHUHE MA
CHEN KONNTE UND ICH
WOLLTE AUCH GERNE MEIN
BROT MIT MEINEN HÄN
DEN VERDIENEN KINDER
DER FUSS NOCH DIE HAND
DIE SOLLEN NICHT DAS AUGE
SEIN WOLLEN EIN JEGLI
CHER SOLL SEIN AMT TUN
DAS IHM GOTT ZUGEFÜGT.

de ser diseñador de libros y editor privado, Van Royen hizo su principal aportación al diseño gráfico en los Países Bajos a través de su cargo como secretario general del PTT neerlandés (el servicio de Correos, Teléfonos y Telégrafos) y sería imposible evaluar su contribución fuera de este contexto. Diseñó muy pocos libros y es probable que, como diseñador, no se lo recordara fuera de un círculo reducido.

Después de doctorarse en Derecho en la Universidad de Leiden en 1903, Van Royen trabajó durante un año para la editorial de Martinus Nijhoff en La Haya, antes de asumir el cargo de auxiliar administrativo en el departamento jurídico del PTT en 1904. En 1912 se incorporó a De Zilverdistel (El cardo plateado), una imprenta privada de La Haya, para la cual se encargaron específicamente dos tipografías: la primera fue la Zilvertype de De Roos, básicamente una versión actualizada de la Hollandsche Mediaeval, y la segunda, la Disteltype, una interpretación moderna de la minúscula carolingia, fue diseñada por Lucien Pissarro.

En 1916 se imprimió en Zilvertype *Cheops*, diseñado por Van Royen, con las iniciales y los títulos fundidos también por De Roos, siguiendo las sugerencias de Van Royen (figura **10-34**). Van Royen tenía un lado exótico y sus títulos, iniciales y viñetas son mucho más extravagantes que los de Van Krimpen y De Roos. En 1923, Van Royen cambió el nombre de De Zilverdistel a De Kunera Pers [La Prensa Kunera], que continuó hasta su muerte, en 1942.

El más importante de los diseñadores alemanes de tipos fue Rudolf Koch (1876-1934), una figura poderosa con un punto de vista profundamente místico y medieval. Era un católico devoto e impartía clases en la Escuela de Artes y Oficios de Offenbach, a orillas del Main, donde dirigía una comunidad creativa de escritores, impresores, picapedreros, metalistas y tapiceros. Para él, el alfabeto era uno de los mayores logros espirituales de la humanidad. Basó su trabajo previo a la primera guerra mundial en la caligrafía hecha con pluma y buscaba la experiencia medieval a través del diseño y la rotulación de libros manuscritos y hechos a mano. Sin embargo, no trataba simplemente de imitar al escriba medieval, sino de crear una expresión original y sencilla a partir de sus gestos y materiales, partiendo de la base de la tradición caligráfica. Después de la guerra, Koch se dedicó a los pliegos sueltos y las artesanías y a continuación estableció una asociación estrecha con la Fundición de Tipos Klingspor. Sus diseños tipográficos abarcaban desde interpretaciones originales de letras medievales (figura **10-35**) hasta diseños nuevos inesperados, como los tipos bastos y gruesos de su tipografía Neuland (figura **10-36**).

En Estados Unidos, la influencia del movimiento de Artes y Oficios sobre la revitalización de la tipografía y el diseño de libros avanzó en manos de dos jóvenes de la región central del país que quedaron fascinados por la Kelmscott Press durante la década de 1890. El diseñador de libros Bruce Rogers (1870-1956) y el diseñador de tipografías Frederic W. Goudy (1865-1947) —los dos tendrían inspiración para una vida entera de trabajo creativo— tuvieron largas carreras llenas de amor a los libros y de trabajo diligente y elevaron su sentido excepcional del diseño y la producción de libros hasta bien entrado el siglo XX.

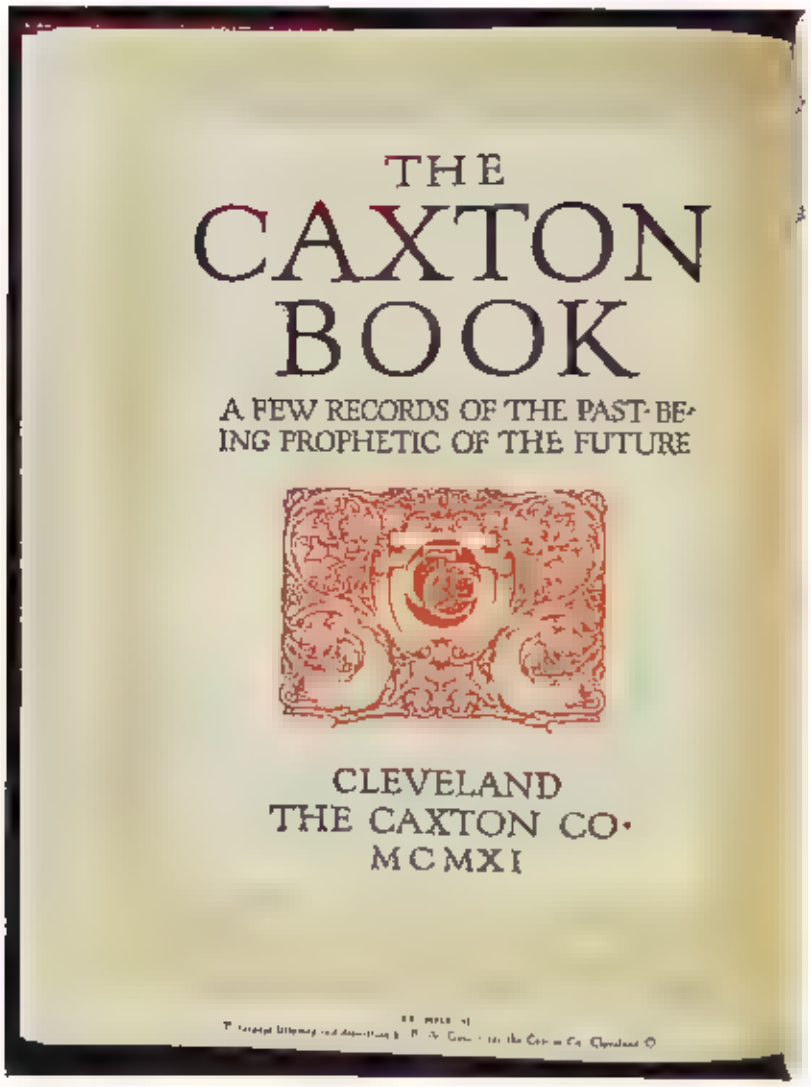
Incluso cuando era niño, en Bloomington (Illinois), Frederic Goudy amaba las formas de las letras con pasión. Posteriormente recordaba haber recortado más de tres mil letras en papeles de colores y haber convertido los muros de la iglesia a la que asistía en un entorno multicolor de pasajes bíblicos. Goudy trabajaba en Chicago como contable a principios de la década de 1890, cuando decidió dedicarse a la impresión y la publicidad. Los libros de la Kelmscott Press, como *Works of Geoffrey Chaucer*, y los de otras imprentas privadas que estaban presentes en la sección de libros raros de la librería A. C. McClurg avivaron la imaginación de Goudy, que se interesó por el arte, la literatura y la tipografía en «un plano superior al mero comercialismo».

En 1894, Goudy fundó la Camelot Press con un amigo, pero surgieron desacuerdos y al año siguiente volvió a trabajar como contable. En 1895 creó la efímera Booklet Press y, durante el periodo de desempleo que siguió, diseñó su primera tipografía, la Camelot. Envió por correo su dibujo a lápiz de las mayúsculas a la Fundición de Tipos Dickinson de Boston, pidiendo cinco dólares por vender el diseño. Al cabo de una o dos semanas, recibió como pago un cheque de diez dólares. En 1899, Goudy se puso a trabajar como diseñador autónomo en Chicago y se especializó en rotulación y diseño tipográfico. Una empresa de impresión según el modelo artesanal de la imprenta privada (figura **10-37**), la Village Press, se trasladó primero a Boston y después a Nueva York, donde un terrible incendio la destruyó por completo en 1908. Aquel mismo año marcó el final de los esfuerzos de Goudy como impresor; a partir de entonces concentró su energía en el diseño, la fundición y el moldeado de tipografías e inició una prolongada asociación con la Compañía de Monotipos Lanston, que encargó algunos de sus mejores trabajos. Goudy diseñó un total de 122 tipografías según su propia cuenta (contaba las variantes romanas y cursivas como tipografías distintas), incluidas unas cuantas que nunca se produjeron. Goudy, tradicionalista acérrimo, basó muchas de sus tipografías en los diseños renacentistas venecianos y franceses (figura **10-38**).

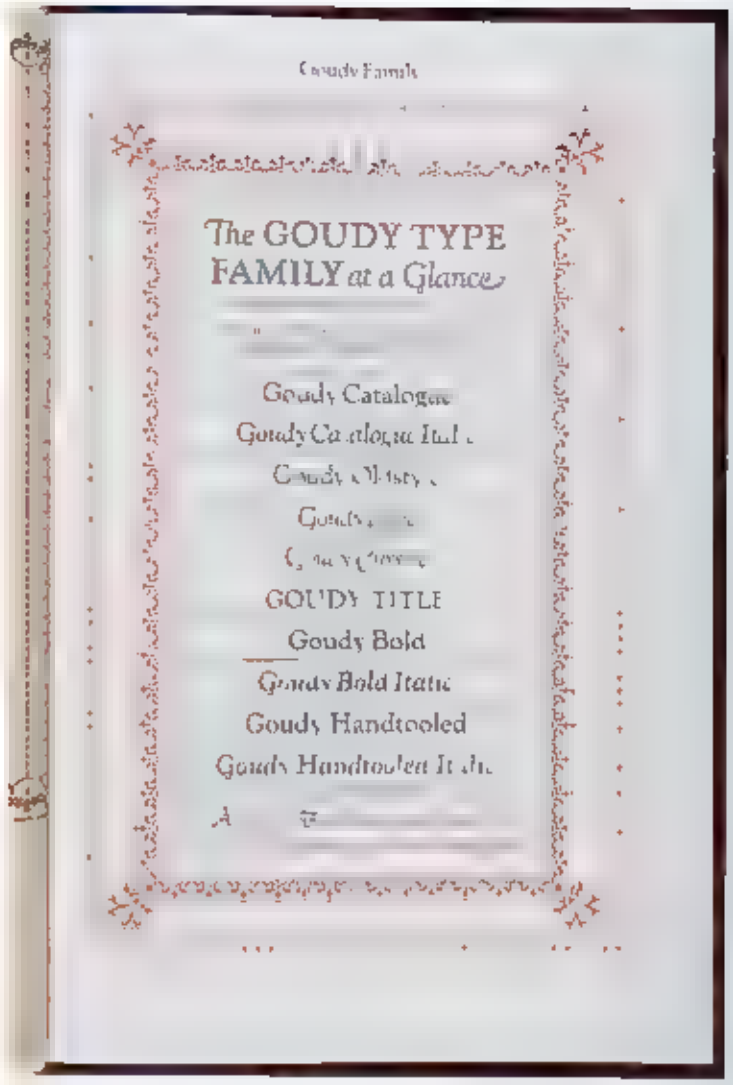
10-34. J. F. van Royen, doble página de *Cheops* de J. H. Leopold, con iniciales y títulos de S. H. de Roos, publicado por De Zilverdistel en 1916.

10-35 Rudolf Koch, Halfbette Deutsche Schrift [letra alemana semifina], 1911-1913, Deutsche Schrift [letra alemana], 1906-1910, y Schmale Deutsche Schrift [letra alemana condensada], 1910-1913. Las renovaciones góticas de Koch consiguieron una legibilidad insólita, un color tipográfico y un espaciado notables y muchas formas de ligaduras originales.

10-36 Rudolf Koch, muestra de Neuland, 1922-1923. Esta tipografía de diseño intuitivo, con unas formas de ce y de ese que no tienen equivalentes, consigue una textura densa. Los adornos inspirados en bloques de madera se usan para justificar la composición dentro de un rectángulo preciso.



10–37



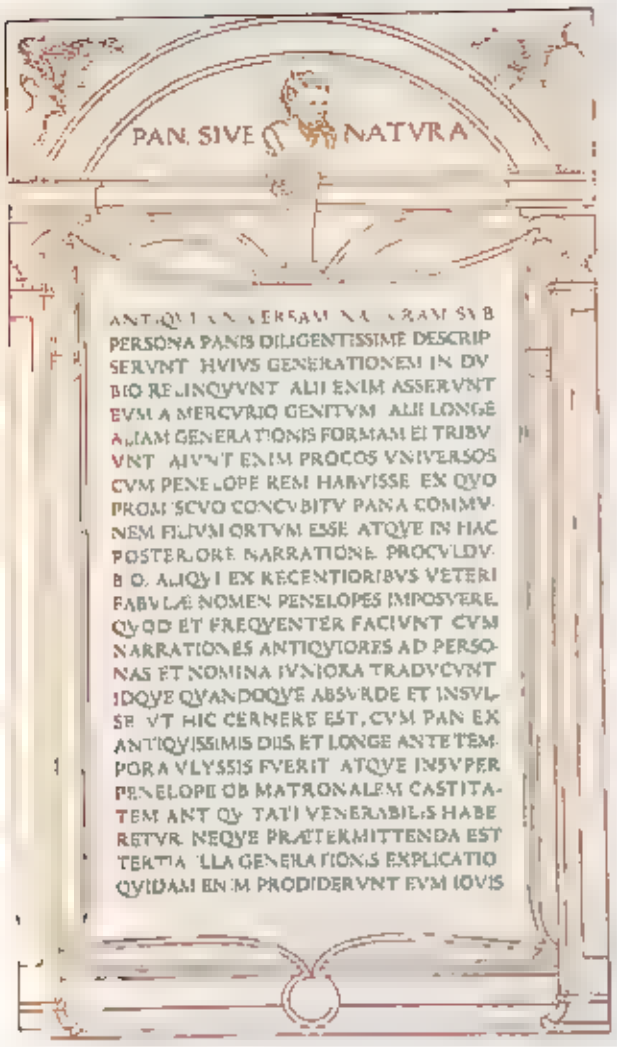
10–38

Con una personalidad amable e ingeniosa y una portentosa habilidad para escribir, Goudy conectó a los impresores corrientes con William Morris y sus ideales. Entre sus libros que vale la pena leer figuran *El alfabeto* (1908), *Elementos de rotulación* (1921) y *Tipología* (1940). Las dos publicaciones que dirigió, *Ars Typographica* y *Typographica*, tuvieron repercusiones en el curso del diseño de libros. En 1923, Goudy creó la Fundición de Letras Village en un viejo molino a orillas del Hudson, donde se convirtió en un exitoso anacronismo: un diseñador de tipografías independiente que grababa matrices y moldeaba y vendía tipos. En 1939, otro incendio desastroso arrasó el molino y destruyó alrededor de setenta y cinco diseños originales de tipografías y miles de matrices. Sin desanimarse, Goudy siguió trabajando hasta su muerte, a los ochenta y dos años.

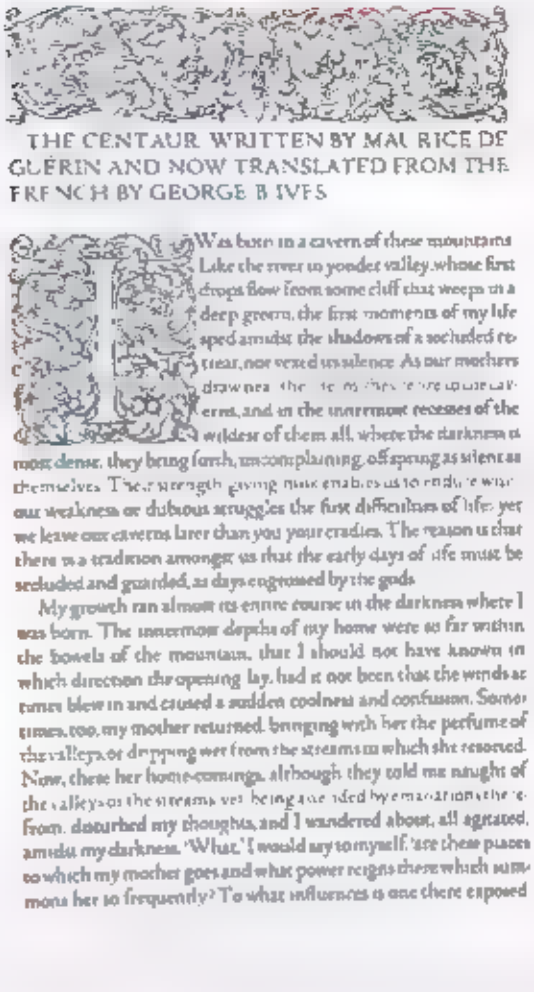
En el nuevo siglo, un alumno de Goudy llamado William Addison Dwiggins (1880-1956) resultó un diseñador de libros muy culto, creó un estilo propio para la editorial Alfred A. Knopf y diseñó para ella centenares de volúmenes. A principios de la década de 1920, Dwiggins usó por primera vez la expresión «diseñador gráfico» para describir su actividad profesional. En 1938 diseñó una de las tipografías de libros que más se usan en Estados Unidos, la Caledonia.

Albert Bruce Rogers, de Lafayette (Indiana), evolucionó desde sus raíces Kelmscott en la década de 1890 hasta llegar a ser el diseñador de libros estadounidense más importante de principios del siglo xx. Cuando acabó la universidad, donde estuvo activo como artista en el campus, Rogers fue ilustrador de un periódico en Indianápolis. Desanimado por la tendencia del reportaje gráfico a ir detrás de las ambulancias, con las consiguientes excursiones frecuentes al depósito de cadáveres local, Rogers probó la pintura de paisajes, trabajó para un ferrocarril de Kansas e hizo ilustraciones para libros. Cuando su gran amigo J. M. Bowles le enseñó los libros de Kelmscott, enseguida despertó su interés por el diseño global de los libros. Bowles dirigía una tienda de artículos para artistas y editaba una revista titulada *Modern Art*. Louis Prang se interesó por esta publicación y lo invitó a trasladarse a Boston a editar una publicación periódica para L. Prang and Company. Hacía falta un diseñador tipográfico, de modo que contrataron a Rogers por cincuenta céntimos la hora, garantizándole veinte horas de trabajo por semana.

Rogers se incorporó a la Riverside Press de la Houghton Mifflin Company en 1896 y diseñó libros con una fuerte influencia del movimiento de Artes y Oficios. En 1900, Riverside estableció un departamento especial de ediciones limitadas de alta calidad, con



10–39


THE CENTAUR WRITTEN BY MAURICE DE GUÉRIN AND NOW TRANSLATED FROM THE FRENCH BY GEORGE B IVES

I Was born in a cavern of these mountains. Like the river in yonder valley, whose first drops flow from some cliff that weeps in a deep green, the first moments of my life sped amidst the shadows of a secluded retreat, not vexed its silence. As our mothers draw near the [illegible] cavern, and in the innermost recesses of the wildest of them all, where the darkness is most dense, they bring forth, uncomplaining, offspring as silent as themselves. Their strength, giving [illegible] enables us to endure without weakness or dubious struggles the first difficulties of life; yet we leave our caverns later than you your cradles. The reason is that there is a tradition amongst us that the early days of life must be secluded and guarded, as days engrossed by the gods.

My growth ran almost its entire course in the darkness where I was born. The innermost depths of my home were so far within the bowels of the mountain, that I should not have known in which direction the opening lay, had it not been that the winds at times blew in and caused a sudden coolness and confusion. Sometimes, too, my mother returned, bringing with her the perfume of the valleys, or dripping wet from the streams in which she resorted. Now, these her home-comings, although they told me naught of the valleys or the streams yet, being attended by emanations therefrom, disturbed my thoughts, and I wandered about, all agitated, amidst my darkness. 'What,' I would say to myself, 'are these places to which my mother goes and what power reigns there which summons her so frequently? To what influences is one there exposed

10–40

Rogers como diseñador, para hacer sesenta ediciones limitadas durante los doce años siguientes. Beatrice Warde escribió que Rogers «consiguió robar el fuego divino que relucía en los libros de la Kelmscott Press y en cierto modo fue el primero en hacerlo bajar a la tierra». Rogers aplicó el ideal del libro con un diseño hermoso a la producción comercial, llegó a ser muy influyente y fijó el estándar para el libro del siglo XX. Se ha dicho de él que era un diseñador alusivo, porque su obra recuerda diseños previos. Su fuente de inspiración variaba de los tipos macizos y los ornamentos fuertes en bloques de madera de Jenson y Ratdolt a las letras más ligeras y graciosas del Renacimiento francés (figura **10-39**).

En 1912, Rogers se marchó de la Riverside Press para trabajar como diseñador de libros por su cuenta. Aunque pasó algunos años difíciles, necesitaba libertad para poder expresar todo su potencial como artista gráfico. El diseño de su tipografía Centaur, en 1915, es uno de los mejores de las numerosas tipografías inspiradas por Jenson. Se usó por primera vez en *Le Centaur* de Maurice de Guérin, uno de los diseños de libros más elegantes de Rogers (figura **10-40**). En 1916 viajó a Inglaterra, donde intentó en vano colaborar con Emery Walker y permaneció como asesor de la Cambridge University Press hasta 1919. Rogers volvió a trabajar en Inglaterra desde 1928 hasta 1932 y le encargaron, entre otras cosas, el diseño de la monumental Oxford Lectern Bible.

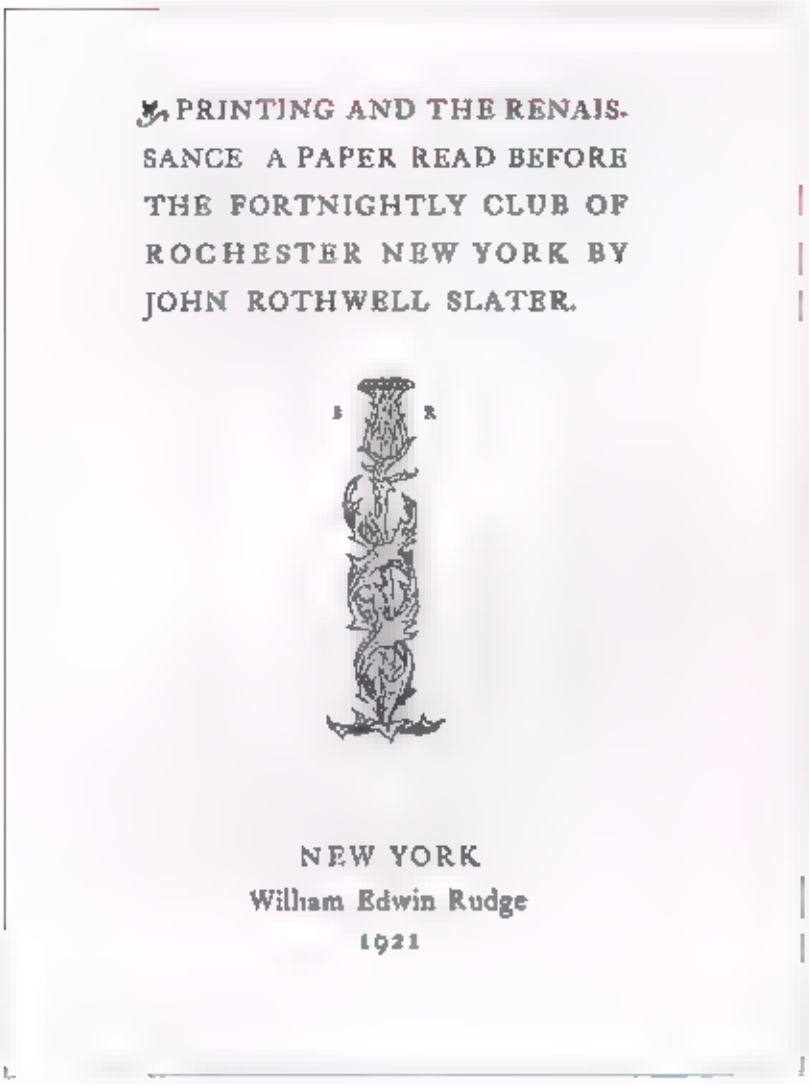
Por ser un diseñador muy intuitivo, Rogers poseía un notable sentido de la proporción visual y de la «corrección» (figura **10-41**). El diseño es un proceso de toma de decisiones, la culminación de

10-37 Frederic W. Goudy, portada de un folleto, 1911. Los ideales del movimiento de Artes y Oficios se hicieron realidad en la impresión comercial.

10-38. La página 45 del *Muestrario y catálogo 1923* de la American Type Founders presentaba la serie de tipografías de estilo antiguo de Goudy e incluía otras diseñadas por terceros.

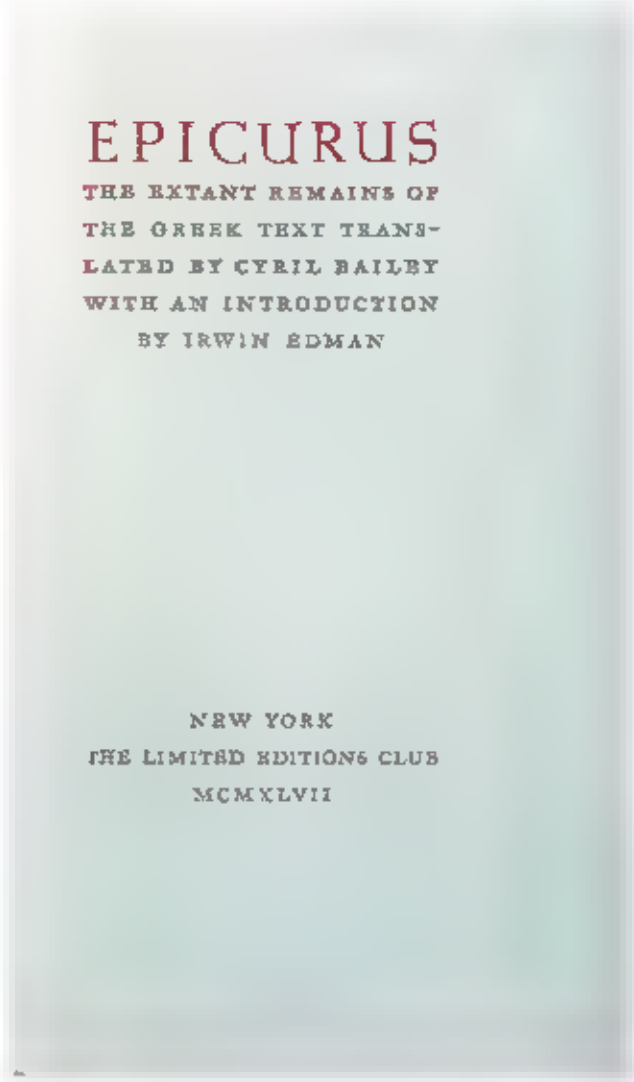
10-39 Bruce Rogers, página tipográfica de tipografía clásica. Este diseño, de concepción veneciana, usa líneas de peso similar para los trazos de la tipografía y las líneas de los marcos.

10-40. Bruce Rogers, página de *Le Centaur* de Maurice de Guérin, 1915. La cabecera, la inicial y la composición de las páginas imita los maravillosos diseños gráficos del Renacimiento francés.


PRINTING AND THE RENAIS-
SANCE A PAPER READ BEFORE
THE FORTNIGHTLY CLUB OF
ROCHESTER NEW YORK BY
JOHN ROTHWELL SLATER.

NEW YORK
William Edwin Rudge
1921

10–41


EPICURUS
THE EXTANT REMAINS OF
THE GREEK TEXT TRANS-
LATED BY CYRIL BAILEY
WITH AN INTRODUCTION
BY IRWIN EDMAN

NEW YORK
THE LIMITED EDITIONS CLUB
MCMXLVII

10–42

ediciones sutiles con respecto al papel, la tipografía, los márgenes, el interlineado y demás se puede combinar para producir una unidad o, de lo contrario, un desastre. Rogers escribió: «Cuando uno se plantea utilizar o rechazar un elemento de diseño o decoración, la prueba suprema sería preguntarse si parece inevitable o si la página queda igual de bien o mejor al omitirlo». Tan rigurosos eran los principios de diseño de Rogers, que, cuando compiló una lista de libros acertados, de los setecientos que diseñó sólo eligió treinta. El primer libro de su lista estaba precedido por más de un centenar de libros anteriores. Aunque Rogers era un clasicista que revivía las formas del pasado, lo hizo teniendo en cuenta lo que era adecuado para un diseño de libros excepcional (figura **10-42**). Al igual que Frederic Goudy, tuvo una vida larga y recibió honores por sus logros como diseñador gráfico.

Morris, el movimiento de Artes y Oficios y las imprentas privadas inspiraron una vigorosa revitalización de la tipografía. La pasión por las tipografías victorianas comenzó a decaer en la década de 1890, cuando, tras las imitaciones de las tipografías de Kelmscott, resurgieron otros diseños de tipografías clásicas, como Garamond, Plantin, Caslon, Baskerville y Bodoni, que fueron estudiados, vueltos a fundir y ofrecidos para componer a mano y con teclado durante las tres primeras décadas del siglo xx.

En Estados Unidos, la American Type Founders Company (ATF) creó una amplia biblioteca de investigación tipográfica y desempeñó un papel importante en la recuperación de diseños pasados. Su jefe de desarrollo de tipografías, Morris F. Benton (1872-1948), diseñó importantes revisiones de la Bodoni y la Garamond. El colaborador de Benton en la Garamond de la ATF (figura **10-43**) fue Thomas Maitland Cleland (1880-1964), un diseñador cuyos marcos ornamentales, tipografías e imágenes estaban inspirados en el Renacimiento italiano y el francés. Cleland desempeñó un papel fundamental en convertir el diseño renacentista y su fuente, las artes de diseño de la Roma antigua, en influencias preponderantes en el diseño gráfico estadounidense durante las tres primeras décadas del siglo xx.

La recuperación que hizo Benton de la tipografía de Nicolas Jenson se presentó como la familia Cloister. De 1901 a 1935, Benton diseñó alrededor de 225 tipografías, que incluían a nueve miembros más de la familia Goudy y más de dos docenas de miembros de la familia Cheltenham, que comenzó como una tipografía del arquitecto Bertram Goodhue. Benton estudió con cuidado la percepción humana y la comprensión lectora para desarrollar la Century Schoolbook, diseñada para libros de texto, en los que se utilizó muchísimo. En la figura **10-44** se pueden ver ejemplos de siete de las familias tipográficas de Benton.

10–43

Alternate Gothic
Century Schoolbook
Clearface
Cloister Bold
Franklin Gothic
News Gothic
Souvenir
Stymie Medium

10–44

10-41. Bruce Rogers, portada de *Printing and the Renaissance: A Paper Read before the Fortnightly Club of Rochester New York by John Rothwell Slater*, publicado por William Edwin Rudge, Nueva York, 1921.

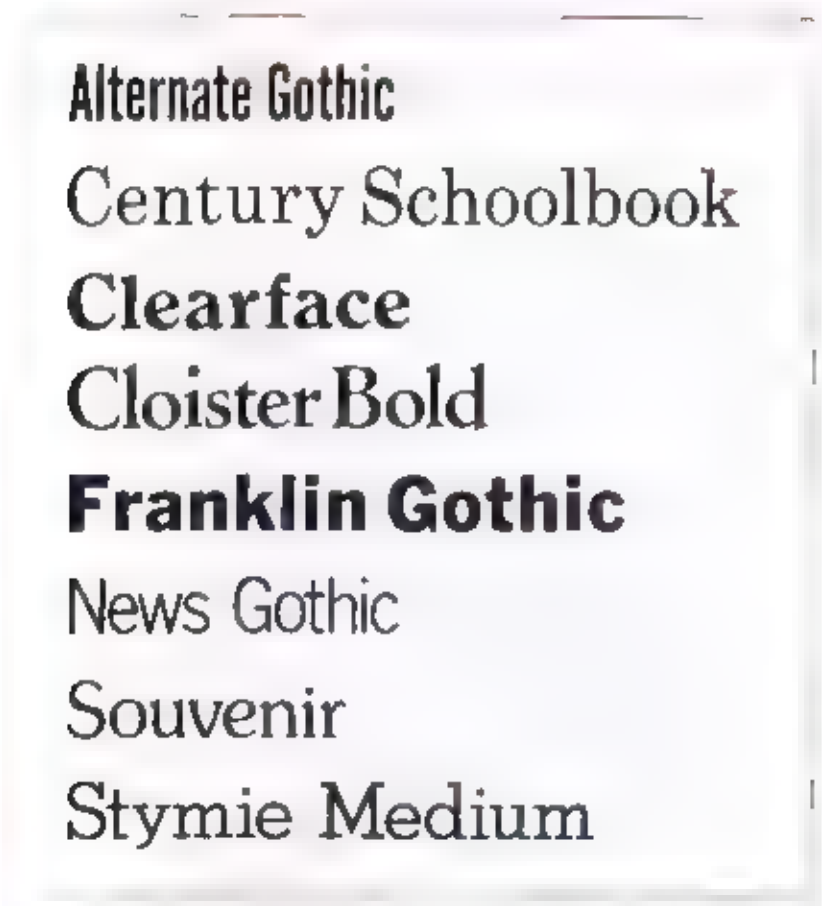
10-42. Bruce Rogers, portada de *Epicurus*, Limited Edition Club, Nueva York, 1947.

10-43. Las páginas del *Muestrario y catálogo 1923* de la American Type Founders exhiben muestras de impresión de su recuperación de la Garamond con ornamentos de Cleland.

10-44. Morris F. Benton, diseños de tipografías: Alternate Gothic, 1906; Century Schoolbook, 1920; Clearface, 1907; Cloister Bold, 1913; Franklin Gothic, 1905; News Gothic, 1908; Souvenir, 1914 y Stymie Medium, 1931

El legado del movimiento de Artes y Oficios va más allá de lo meramente visual. Sus actitudes con respecto a los materiales, la función y el valor social llegaron a ser una fuente de inspiración importante para los diseñadores del siglo xx. Su impacto positivo sobre el diseño gráfico continúa un siglo después de la muerte de William Morris, a través de las renovaciones de los diseños de tipografías anteriores, el esfuerzo continuado hacia la excelencia en el diseño de libros y la tipografía y el movimiento de las imprentas privadas que persiste hasta el día de hoy.

10-43



10-44

10-41. Bruce Rogers, portada de *Printing and the Renaissance. A Paper Read before the Fortnightly Club of Rochester New York by John Rothwell Slater*, publicado por William Edwin Rudge. Nueva York, 1921

10-42 Bruce Rogers, portada de *Epicurus*, Limited Edition Club, Nueva York, 1947.

10-43 Las páginas del *Muestrario y catálogo 1923* de la American Type Founders exhiben muestras de impresión de su recuperación de la Garamond con ornamentos de Cleland

10-44 Morris F. Benton, diseños de tipografías: Alternate Gothic, 1906; Century Schoolbook, 1920; Clearface, 1907, Cloister Bold, 1913, Franklin Gothic, 1905; News Gothic, 1908. Souvenir, 1914, y Stymie Medium, 1931

El legado del movimiento de Artes y Oficios va más allá de lo meramente visual. Sus actitudes con respecto a los materiales, la función y el valor social llegaron a ser una fuente de inspiración importante para los diseñadores del siglo xx. Su impacto positivo sobre el diseño gráfico continua un siglo después de la muerte de William Morris, a través de las renovaciones de los diseños de tipografías anteriores, el esfuerzo continuado hacia la excelencia en el diseño de libros y la tipografía y el movimiento de las imprentas privadas que persiste hasta el día de hoy

La génesis del diseño del siglo xx

12

Todo cambio de siglo invita a la introspección. Cuando acaba un siglo y empieza otro, los escritores y los artistas comienzan a cuestionarse el saber convencional y a especular sobre nuevas posibilidades de cambiar las circunstancias de la cultura. Por ejemplo, al acabar el siglo xvii nació una categoría nueva de diseño de tipografías, que se sigue llamando «estilo moderno» (véanse las figuras **8-17**, **8-18** y **8-19**) doscientos años después. También en aquella época, el renacimiento neoclásico de las formas grecorromanas en arquitectura, ropa, pintura e ilustración (véase la figura **8-20**) sustituyó al diseño barroco y al rococó. Cuando finalizó el siglo xix y comenzó el siglo xx, en disciplinas como arquitectura, moda, diseño gráfico y diseño de productos, los diseñadores buscaron formas nuevas de expresión y los avances tecnológicos e industriales alimentaron estas inquietudes. El nuevo vocabulario de diseño del Art Nouveau había desafiado las convenciones del diseño victoriano. El Art Nouveau demostró que se podían inventar formas nuevas, en lugar de copiarlas de la naturaleza o de modelos históricos. Algunos diseñadores de Escocia, Austria y Alemania que se alejaron de la belleza serpenteante del mundo natural en busca de una nueva filosofía estética que encarara los cambiantes condiciones sociales, económicas y culturales de cambio de siglo investigaron el potencial del dibujo y el diseño abstractos y reduccionistas.

Frank Lloyd Wright y la Escuela de Glasgow

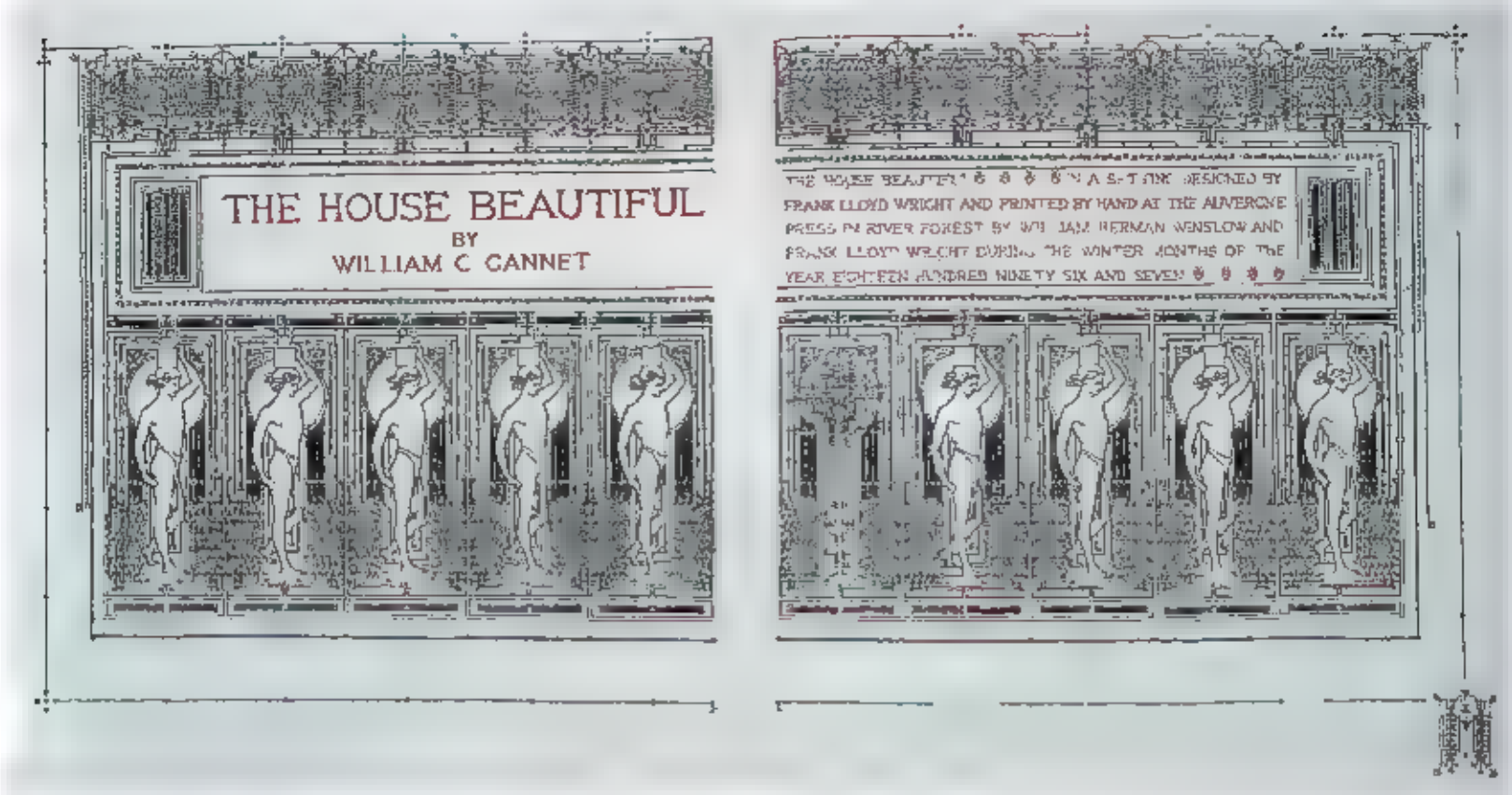
Durante los últimos años del siglo xix, la obra del arquitecto estadounidense Frank Lloyd Wright (1867-1959) se fue haciendo conocer entre los artistas y diseñadores europeos. No cabe duda de que sirvió de fuente de inspiración para los diseñadores que evolucionaban del curvilíneo Art Nouveau hacia un enfoque rectilíneo de la organización espacial. En 1893, Wright comenzó a trabajar por su cuenta. Rechazó el historicismo y prefinó una filosofía de «arquitectura orgánica», en la que la «realidad de edificio» no estuviera en el diseño de la fachada, sino en los espacios interiores dinámicos en los que las personas vivían y trabajaban. Para Wright, el diseño orgánico tenía entidad, «algo en lo que la parte es al todo lo que el todo es a la parte y que está totalmente dedicado a una finalidad [...] Busca esa completitud de la idea en una ejecución que es absolutamente fiel al método, fiel a propósito, fiel al carácter.»

Para Wright el espacio era la esencia del diseño y este hincapié fue la fuente de su profunda influencia en todas las áreas de diseño del siglo xx. Buscó en la arquitectura y el diseño japoneses un modelo de proporción armoniosa y poesía visual, en la arquitectura y el arte precolombinos encontró el ornamento vivaz contenido por la repetición matemática de divisiones espaciales horizontales y verticales. La repetición que hace Wright de zonas rectangulares y su uso de una organización espacial asimétrica fueron adoptados por otros diseñadores. Además de la arquitectura, también se interesó por el diseño de muebles, material gráfico, tejidos, papeles pintados y vidrieras de colores (véase la figura **15-1**). Al comenzar el siglo, se encontraba a la vanguardia del movimiento moderno emergente.

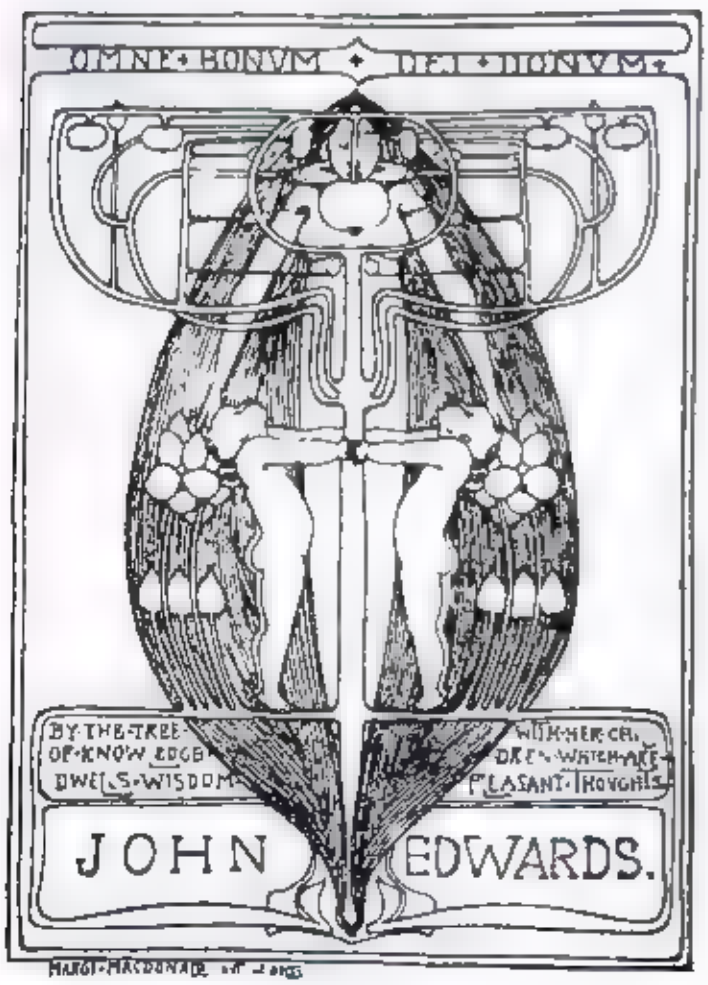
De joven, Wright dirigió una imprenta en un sótano con un amigo y aquella experiencia le enseñó a incorporar a sus diseños el espacio blanco o vacío, a establecer parámetros y a ceñirse a ellos y a combinar materiales diversos en un todo unificado. A lo largo de su prolongada carrera, Wright regresó de vez en cuando al diseño gráfico. Durante el invierno de 1896-1897, colaboró con William H. Winslow en la producción de *The House Beautiful* (figura **12-1**) del reverendo William C. Gannett, que se imprimía con una prensa manual, usando papel fabricado a mano, en la Auvergne Press, en tiradas de noventa ejemplares. Los diseños de marcos ornamentales de Wright se hacían con una línea frágil a mano alzada que describía un motivo de formas vegetales estilizadas como una filigrana.

The Studio y sus reproducciones de la obra de Beardsley y Toorop tuvieron mucha influencia en un grupo de jóvenes artistas escoceses que entablaron amistad en la Escuela de Arte de Glasgow a principios de la década de 1890. El director Francis H. Newbery señaló las afinidades entre el trabajo de dos aprendices de arquitectos que asistían a clases nocturnas —Charles Rennie Mackintosh (1868-1928) y J. Herbert McNair (1868-1955)— y el de dos alumnas que asistían a las clases diurnas: las hermanas Margaret (1865-1933) y Frances Macdonald (1874-1921). Los cuatro estudiantes comenzaron a colaborar y no tardaron en ser bautizados «Los Cuatro». La colaboración artística y la amistad acabaron en matrimonio y en 1899 McNair se casó con Frances Macdonald y al año siguiente se casaron Mackintosh y Margaret Macdonald.

Estos jóvenes colaboradores, más conocidos como «la Escuela de Glasgow», desarrollaron un estilo único de originalidad lírica y complejidad simbólica. Innovaron en un estilo geométrico de composición, suavizando elementos florales y curvilíneos con una sólida



12–1

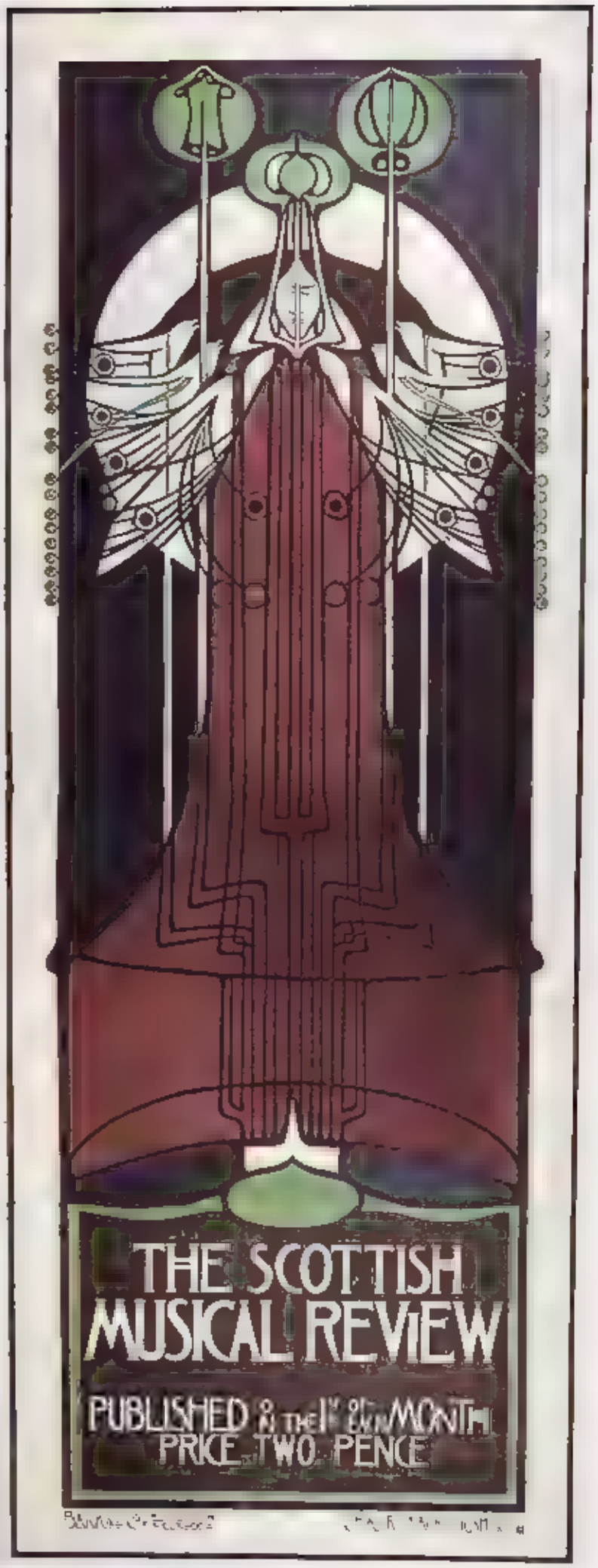


12–2

estructura rectilínea. Las hermanas Macdonald eran muy religiosas y tenían ideas simbolistas y místicas. La confluencia de la estructura arquitectónica con el mundo de fantasía y ensueño de las hermanas dio origen a un estilo trascendental sin precedentes que ha sido descrito de diversas maneras: femenino, una fantasía de cuento de hadas y un desasosiego melancólico.

Los diseños de Los Cuatro se caracterizan por sus imágenes simbólicas (figura **12-2**) y su forma estilizada. Con líneas enérgicas y sencillas definen planos de color homogéneo. Un cartel para el Instituto de Bellas Artes de Glasgow (figura **12-3**), diseñado por Margaret y Frances Macdonald en colaboración con J. Herbert McNair, demuestra la verticalidad ascendente y la integración de curvas fluidas con la estructura rectangular que son características de su obra madura. Nunca se habían visto antes en Escocia interpretaciones abstractas de la figura humana, como en el cartel de Mackintosh para *The Scottish Musical Review* [figura **12-4**] y muchos observadores se indignaron, pero el director de *The Studio* quedó tan impresionado que fue a Glasgow y publicó dos artículos sobre el nuevo grupo en 1897. Recordó a los lectores de *The Studio* que «la finalidad de un cartel es llamar la atención y un poco de excentricidad no quedaría fuera de lugar, siempre que despertara curiosidad y fascinara a los transeuntes [...] Hay tanto método decorativo en su perversión de la humanidad que, a pesar de todo el ridículo y los insultos que ha provocado, es posible defender su tratamiento». Gracias a estos artículos, los artistas alemanes y austriacos se enteraron de que se estaba produciendo en Glasgow un movimiento de oposición

12–3



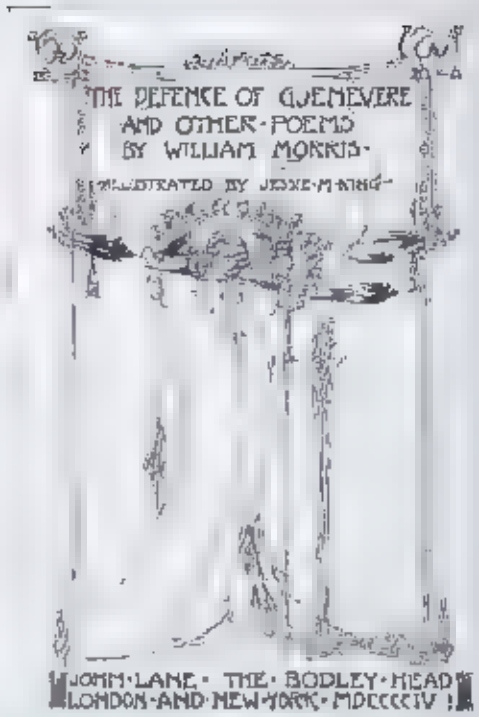
12–4

12-1. Frank Lloyd Wright, portada de *The House Beautiful*, 1896-1897. La estructura geométrica subyacente imponía un orden firme en la complejidad de diseño textural de Wright.

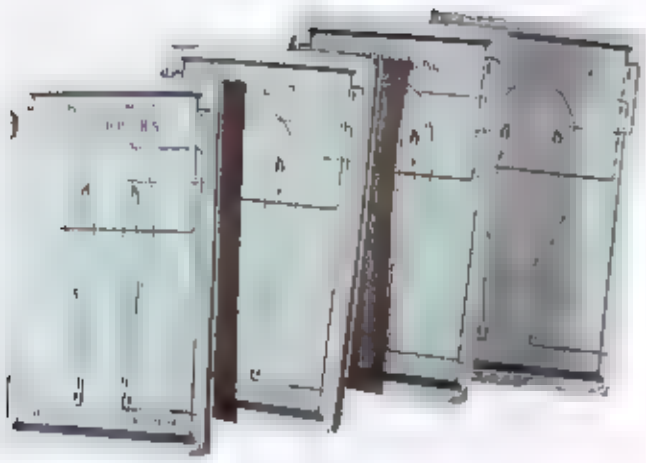
12-2. Margaret Macdonald, diseño de un ex libris, 1896. Este diseño, que se reprodujo en *Ver Sacrum* en 1901 como parte de un artículo sobre el grupo de Glasgow, representa a la Sabiduría protegiendo a sus hijos con su cabellera, en forma de hoja, delante de un árbol de la sabiduría simbólico, cuya estructura lineal se basa en el trabajo en metal de Macdonald.

12-3. Margaret y Frances Macdonald con J. Herbert McNair, cartel para el Instituto de Bellas Artes de Glasgow, 1895. A las figuras simbólicas se les han atribuido interpretaciones tanto religiosas como románticas.

12-4. Charles Rennie Mackintosh, cartel para *The Scottish Musical Review*, 1896. En esta figura imponente que se eleva por encima del espectador hasta una altura de 2,46 metros, los planos complejos superpuestos se unifican mediante zonas de color homogéneo. El blanco del vestido y las aves en torno a la figura crea un punto focal fuerte.



12-5



12-6

12-7

12-8

12-5. Jessie Marion King, portadas dobles de *The Defence of Guenevere* de William Morris, 1904. La obra de King se caracteriza por su energía y gorosa y su frágil delicadeza dos cualidades aparentemente contradictorias.

12-6. Talwin Morris, tapas de la serie Red Letter Shakespeare, ca. 1908. Se consiguió un formato estándar y un mismo gráfico sutil en estas ediciones comerciales económicas

12-7. Talwin Morris, adornos de página de la serie Red Letter Shakespeare, ca. 1908. Esta serie reducida y de precio modesto debe su nombre a la impresión en dos colores, con los nombres de los personajes en rojo. Entre la introducción y la obra de teatro, cada volumen tenía un elegante ornamento negro con un óvalo rojo

12-8. Talwin Morris, páginas de la serie Red Letter Shakespeare, ca. 1908. El formato estándar tenía una estructura lineal rigurosa y elegantes mayúsculas decoradas.

a la línea principal del Art Nouveau. Los Cuatro alcanzaron notoriedad en el continente, sobre todo en Viena, pero en las islas británicas les hicieron poco caso. En 1896, los organizadores de la exposición anual de artes y oficios de Londres los invitaron a participar, pero los anfitriones quedaron tan consternados que no los volvieron a llamar.

Mackintosh hizo aportaciones notables a la arquitectura del nuevo siglo y consiguió grandes logros en el diseño de objetos, sillas e interiores como ambientes totales. Los Cuatro fueron pioneros en los diseños de interiores con paredes blancas bañadas de luz y con pocos muebles muy bien distribuidos, en contraste con los interiores complejos que se estilaban en aquella época. El tema principal de diseño de Mackintosh son las líneas verticales ascendentes, a menudo con curvas suaves en los extremos para atenuar el encuentro con las horizontales. Su obra se caracteriza por las formas altas y delgadas y el contrapunto de los ángulos rectos frente a óvalos, círculos y arcos. En sus muebles, se acentúa la sencillez de la estructura mediante elementos decorativos delicados. En los diseños de interiores, cada pequeño detalle se diseñaba con sumo cuidado para que fuera visualmente compatible con el todo. El trabajo de Los Cuatro y su influencia en el continente europeo fueron transiciones importantes hacia la estética del siglo XX.

Una de las personas que se inspiró en Los Cuatro fue Jessie Marion King (1876-1949), que lanzó un mensaje muy personal (figura **12-5**), con ilustraciones fantásticas de estilo medieval, acompañadas por letras estilizadas. Su gracia, su fluidez y su romanticismo tuvieron mucha influencia en la ilustración de ficción durante todo el siglo XX. Newbery reconoció el carácter poético de la obra de King y, en lugar de cursos de dibujo convencionales, le recomendaba un estudio independiente para alimentar su individualidad en ciernes. Después de trabajar en estudios de arquitectura y como subdirector de arte para la revista londinense *Black and White*, Talwin Morris (1865-1911) llegó a ser director artístico de la editorial Blackie's en Glasgow, tras responder a un anuncio publicado en 1893 en el *London Times*. Poco después de trasladarse a Glasgow, Morris se puso en contacto con Los Cuatro y adoptó sus ideas. Blackie's, que solía imprimir grandes ediciones de libros populares para el mercado de masas, como novelas, reimpresiones y enciclopedias, brindó a Morris un foro para aplicar la división espacial geométrica y las formas orgánicas lineales del grupo de Glasgow a las comunicaciones de masas.

Morris desarrolló a menudo formatos para series que se podían usar una y otra vez con pequeñas variaciones (figuras **12-6**, **12-7** y **12-8**). El mero volumen de su obra contribuyó de forma decisiva a presentar al público inglés las nuevas ideas y formas visuales de la arquitectura y el diseño modernos.

La Secesión vienesa

En Austria, el Sezessionstil, o la Secesión vienesa, nació el 3 de abril de 1897, cuando los miembros más jóvenes de la Künstlerhaus, la Asociación Vienesa de Artistas Creativos, presentaron su renuncia en señal de protesta. Técnicamente, la causa fundamental fue que se impedía la participación de artistas extranjeros en las exposiciones de la Künstlerhaus, pero la esencia del conflicto era el choque entre la tradición y las nuevas ideas procedentes de Francia, Inglaterra y Alemania, además de que los artistas jóvenes querían exponer con mayor frecuencia. El pintor Gustav Klimt (1862-1918) fue el guía de la revuelta, los arquitectos Joseph Maria Olbrich (1867-1908) y Josef Hoffmann (1870-1956) y el ilustrador y diseñador Koloman Moser (1868-1918) fueron miembros fundamentales. Al igual que la Escuela de Glasgow, la Secesión vienesa se convirtió en un movimiento de oposición al florido Art Nouveau que prosperaba en otras partes de Europa.

Los carteles de referencia para las exposiciones de la Secesión vienesa demuestran la rápida evolución del grupo desde el estilo alegórico ilustrativo de la pintura simbolista (figura **12-9**), pasando por un estilo floral de inspiración francesa (figura **12-10**), hasta la forma madura del Sezessionstil (véase la figura **12-23**), que se inspiró en la Escuela de Glasgow. (Compárense, por ejemplo, las figuras **12-3** y **12-4** con la figura **12-23**.) La figura **12-9** es el primer cartel de una exposición de la Secesión vienesa. Klimt hacía referencia a la mitología griega al mostrar a Atenea, la diosa de las artes, que observa a Teseo cuando asesta el golpe mortal a Minotauro. Atenea y su escudo, que representa a Medusa, forman una imagen simbólica de perfil y frontal al mismo tiempo, en una alegoría de la lucha entre la Secesión y la Künstlerhaus. Los árboles se sobreimprimieron posteriormente, porque el desnudo masculino escandalizó a la policía de Viena, aunque esta controversia lo único que consiguió fue alimentar el interés del público por la revuelta de los artistas. La figura **12-10**, hecha por Moser demuestra lo rápido que se asimilaron las figuras centrales idealizadas y las formas florales del Art Nouveau francés. Una diferencia importante es el aprecio de los artistas de la Secesión por las letras limpias y sencillas de palo seco, que van desde los bloques planos hasta las formas caligráficas fluidas.

Durante un período breve, al comienzo del nuevo siglo, Viena fue el centro de la innovación creativa en el postrer florecimiento del Art Nouveau, representado por la elegante *Ver Sacrum* [Primavera sagrada] de la Secesión vienesa, que se publicó desde 1898 hasta 1903. Más que una revista, *Ver Sacrum* fue un laboratorio de diseño. El equipo editorial cambiaba constantemente, del diseño se encargaba de forma rotativa un comité de artistas y todas las aportaciones gratuitas de arte y diseño se centraban en la experimentación y la excelencia gráfica. En 1900, la revista tenía apenas trescientos suscriptores y una tirada de seiscientos ejemplares, pero permitió a los diseñadores desarrollar un diseño gráfico innovador mientras exploraban la fusión del texto, la ilustración y los adornos en una unidad viva.

La revista tenía un formato cuadrado insólito: los números de 1898 y 1899 medían 28 por 28,5 centímetros y los de 1900 a 1903 se redujeron a 23 por 24,5 centímetros. Los artistas de la Secesión preferían el arte lineal enérgico y las tapas de *Ver Sacrum* a menudo combinaban letras manuscritas con dibujos de línea

12–9

12–10

12-9. Gustav Klimt, cartel de la primera exposición de la Secesión vienesa, 1898. El gran espacio vacío del centro no tiene precedentes en el diseño gráfico occidental.

12-10. Koloman Moser, cartel de la quinta exposición de la Secesión vienesa, 1899. Una figura en bronce dorado metálico y el fondo verde oliva se imprimen sobre un papel amarillo que forma las líneas del contorno.

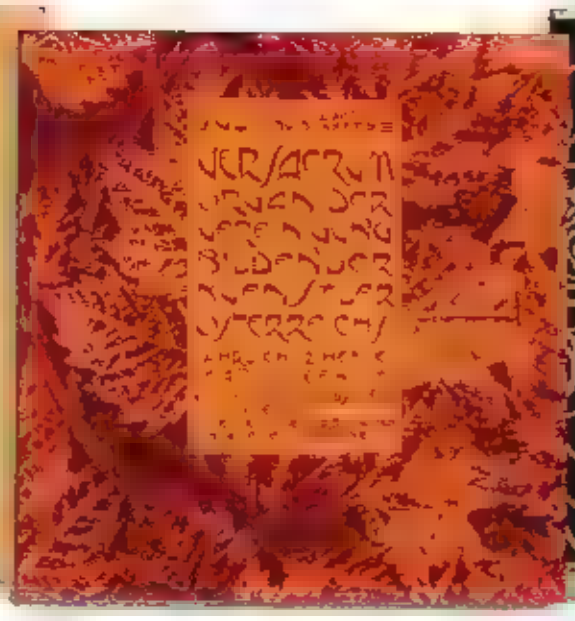
12-11. Alfred Roller, diseño de la tapa de *Ver Sacrum*, número inicial, 1898. Roller utilizó una ilustración de un árbol que, al crecer, ha destruido su tiesto, lo cual le permite echar raíces en suelo más firme, como símbolo de la Secesión.

12-12. Alfred Roller, diseño de la tapa de *Ver Sacrum*, 1898. Un dibujo punteado de hojas forma un marco para las letras, situadas en un cuadrado que parece una pieza de un *collage*.

vigorosos (figuras **12-11**, **12-12** y **12-13**), impresos en color sobre un fondo de color. Se usaban con profusión los elementos decorativos, los marcos ornamentales, las cabeceras (figuras **12-14** y **12-15**) y las piezas decorativas finales, pero el formato general de la página (figura **12-16**) era pulido y conciso, gracias a los márgenes amplios y la cuidadosa alineación horizontal y vertical de los elementos en un todo unificado.

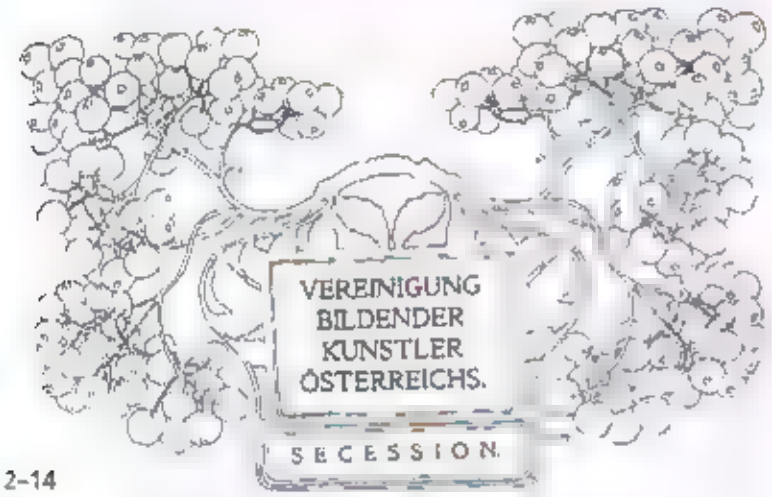
Gracias al uso que hace *Ver Sacrum* del espacio en blanco en la composición de la página, de material para imprimir liso y brillante y de métodos de producción poco habituales, alcanzó una elegancia visual original. Las láminas en color se insertaban gratuitamente y durante los seis años de publicación de la revista se encuadernaron con los números cincuenta y cinco grabados y litografías originales, así como también 216 xilografías originales. A veces se imprimían cuadernillos en combinaciones de colores, como marrón apagado y gris azulado, azul y verde, marrón con rojo anaranjado y chocolate y oro. Cuando se encuadernaban los cuadernillos, en las dobles páginas aparecían cuatro colores, en lugar de dos. Los artistas de la Secesión vienesa no dudaban en experimentar: imprimieron un poema en tinta dorada metálica sobre papel traslúcido y una fotografía de un interior, en tinta escarlata y, en un número, un diseño lineal de Koloman Moser se grabó en relieve sobre un so-

12-11



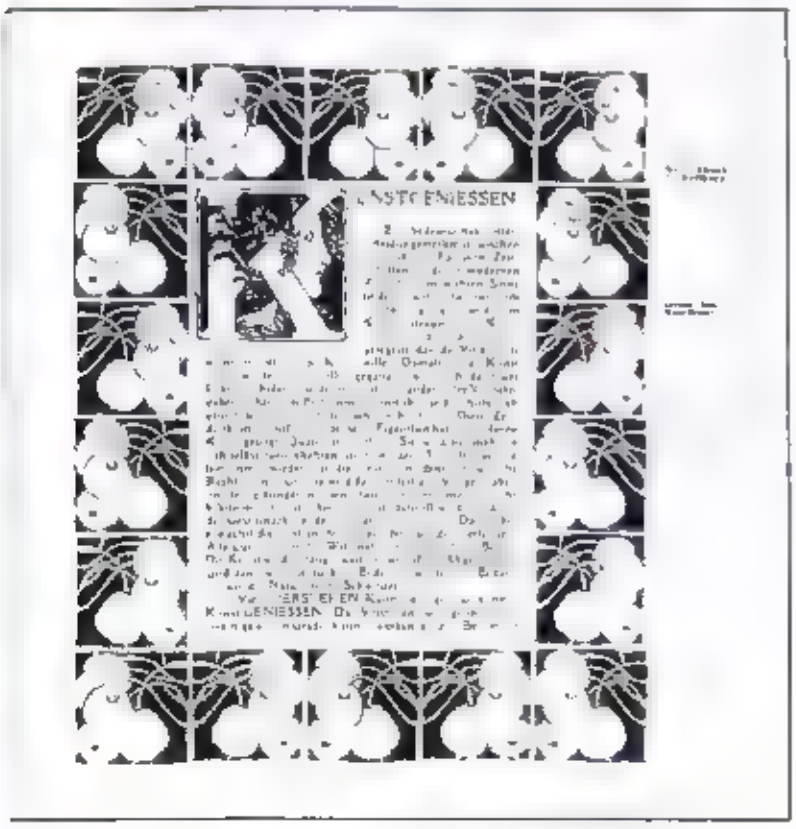
12-12

12-13



12-14

12-15



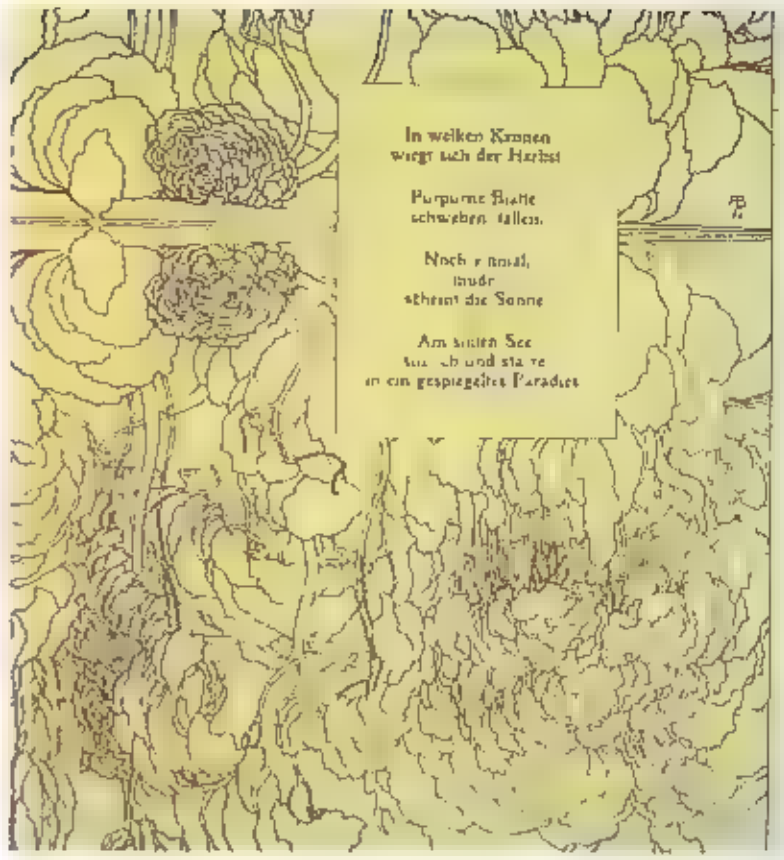
12-13. Koloman Moser, diseño de la tapa de *Ver Sacrum*, 1899. Al reducir el modelo a planos blancos y negros, la técnica de usar plantillas para crear imágenes presenta afinidad con la fotografía de gran contraste.

12-14. Josef Hoffmann, cabecera del primer número de *Ver Sacrum*, 1898. Unas grosellas, dibujadas con la línea de contorno libre que preferían muchos artistas de la Secesión, rodean una placa que proclama: «Asociación de Artistas Visuales Austriacos. Secesión».

12-15. Joseph Olbrich, marco del título de un artículo de *Ver Sacrum*, 1899. La repetición fluida de las formas y la simetría de este marco botánico decorativo, con su denso color negro, contrastan mucho con la página tipográfica.

12-16. Josef Hoffmann (marco) y Koloman Moser (inicial), página de *Ver Sacrum*, 1898. El motivo modular de grosellas de Hoffmann y la inicial figurativa de Moser se combinan para crear una página elegante.

12–17



12–18

12–19

12-20

...rte blanco para imprimir liso y suave, para conseguir el que posi-...mente fue el primer diseño gráfico grabado en blanco sobre ...anco

La estética del diseño era tan importante que los anunciantes ...an que encargar los diseños de sus anuncios (figura **12-17**) ... los artistas y los diseñadores que colaboraban en cada número ... garantizar la unidad del diseño visual. Los excepcionales ele-...tos lineales y geométricos que adornaban las páginas de *Ver* ...*rum* llegaron a ser un recurso importante de diseño a medida ...ue el estilo de la Secesión vienesa fue evolucionando.

En cuanto al contenido editorial, incluía artículos sobre artistas ... trabajo, poemas enviados por destacados escritores de la ...a (figuras **12-18** y **12-19**) y un calendario mensual ilustrado ...ra **12-20**). Se publicaban ensayos críticos, como el famoso artículo titulado «Ciudad Potemkin» del polémico arquitecto aus-... Adolf Loos (1870-1933). Como las fachadas de los edificios ...es eran frentes de hormigón que imitaban los palacios del ...acimiento y el barroco, Loos acusó a Viena de ser como las ciu-... artificiales de lona y cartón que se levantaron en Ucrania ...ngañar a la emperatriz rusa, Catalina. Loos ponía en entre-...odos los aspectos del diseño y, en sus demás escritos, con-... rotundamente tanto el historicismo como el Sezessionstil, ... él buscaba una sencillez funcional que prohibía «la decora-...útil de la forma que fuese». En su postura solitaria al ...o de siglo, Loos arremetió contra la afición a la decoración ...n a los espacios vacíos del siglo XIX. Para él, «orgánico» ...o decir «curvilíneo», sino usar las necesidades humanas ...ndar para medir lo utilitario.

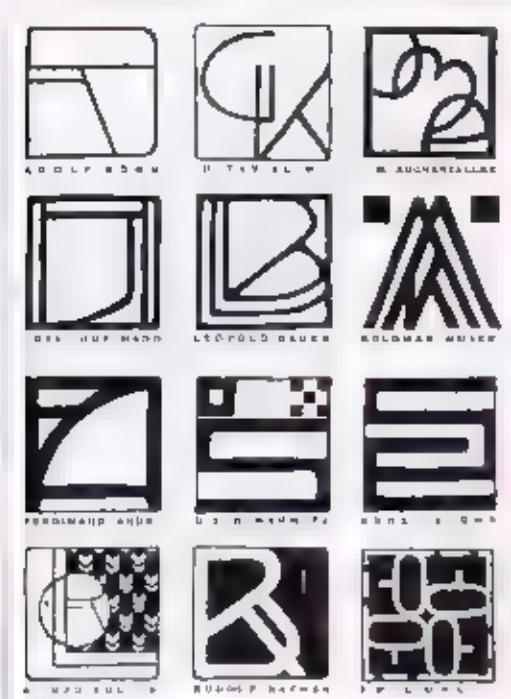
12-17 Alfred Roller, Koloman Moser y Friedrich König, anuncios en el interior de la portada anterior de *Ver Sacrum*, 1899. Todos los anuncios y la composición de toda la página están diseñados con sumo cuidado para evitar el abarrotamiento gráfico y la falta de armonía que se suelen producir cuando se amontonan anuncios pequeños.

12-18. Adolf Böhm, página de *Ver Sacrum*, 1898. Los contornos líricos de los árboles reflejados en un lago crean un ambiente adecuado para un poema sobre árboles otoñales.

12-19. Koloman Moser, ilustración de una duquesa y página de *Ver Sacrum* con el poema «Vorfrühling» [Comienzos de la primavera] de R. M. Rilke, 1901. Las formas geométricas elementales se repiten, formando motivos cinéticos complejos.

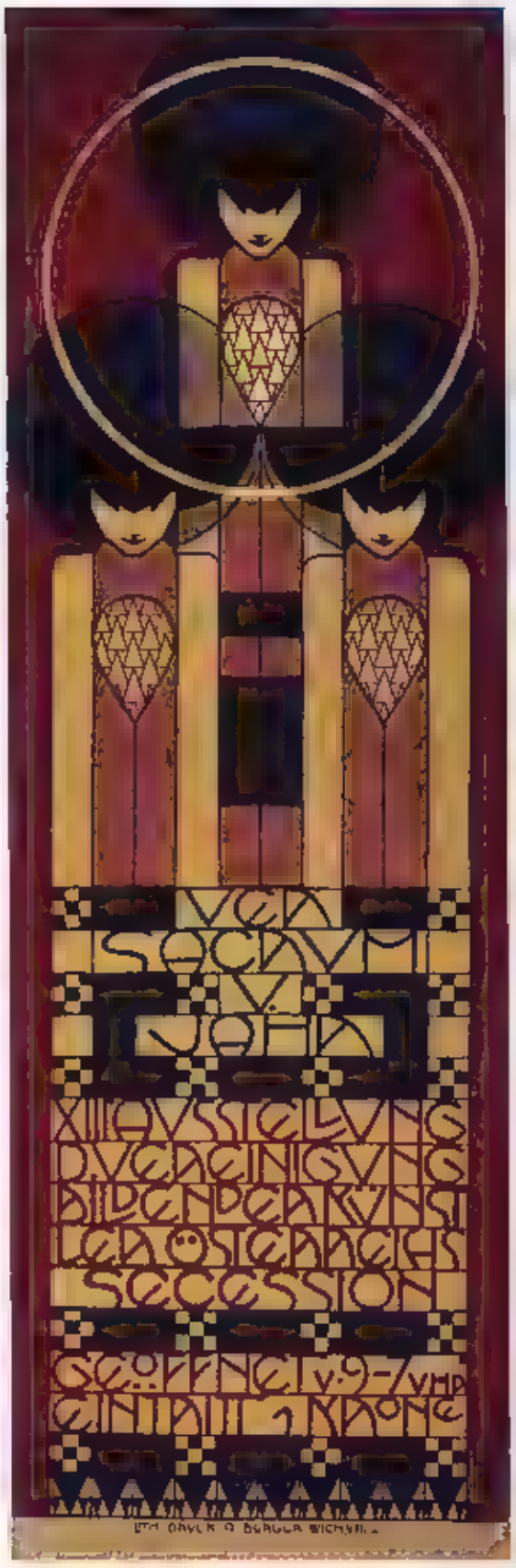
12-20. Alfred Roller (diseñador e ilustrador), calendario de *Ver Sacrum* de noviembre de 1903. Un marco exuberante rodea una ilustración estacional, «Letzte Blätter» [Últimas hojas], y los números y las letras rectangulares, escritos a mano.

Aunque los monogramas personales de los artistas de la Secesión transmiten una estética común (figura **12-21**), los distintos miembros se especializaron en una o más disciplinas: arquitectura, artesanía, diseño gráfico, diseño de interiores, pintura, impresión y escultura. Moser desempeñó un papel destacado en la definición de un enfoque del diseño gráfico. Su cartel de Calendario de Fromme (figura **12-22**) combinaba símbolos místicos con un espacio simplificado en dos dimensiones. Del trascen

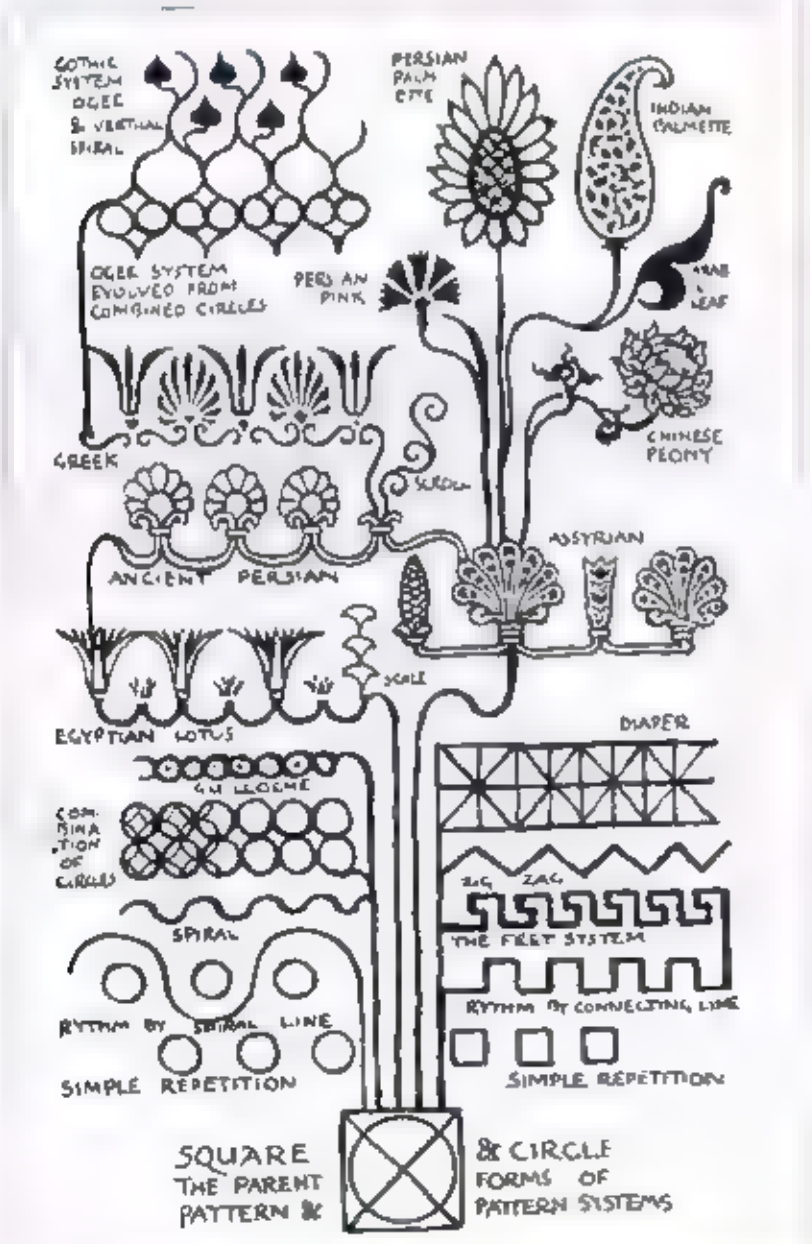


12–21

12–22



12–23



12–24

12-25

12-21 Varios diseñadores, monogramas personales, 1902. Los monogramas diseñados por los artistas de la Secesión se reproducen en el catálogo de una exposición de 1902.

12-22. Koloman Moser, cartel que anuncia el calendario de Fromme, 1899. El diseño de Moser, que el cliente siguió usando con cambios de color durante quince años, representa una diosa del destino personal que sostiene un anillo en forma de serpiente y un reloj de arena, símbolos del ciclo eterno de la vida y el paso del tiempo.

12-23. Koloman Moser, cartel para la decimotercera exposición de la Secesión vienesa, 1902. Los motivos matemáticos de cuadrados y rectángulos contrastan con las formas circulares de las figuras y las letras.

12-24. Walter Crane, diagrama de *Line and Form*, 1900. Este libro muy leído de Crane pronosticaba la evolución de la forma hacia la pureza geométrica de la Secesión vienesa y la vanguardia del poscubismo.

12-25. Alfred Roller, diseño de la tapa de un reloj de bolsillo, 1900. La noche y el día se representan mediante dos caracoles con los atributos del yin y el yang asiáticos (el principio positivo y el negativo de la naturaleza).

sentalismo de la Escuela de Glasgow se pasó a la fascinación por la geometría. El cartel de Moser (figura **12-23**) para la decimotercera exposición de la Secesión vienesa es una obra maestra de la fase madura. Esta evolución hacia la forma geométrica elemental fue diagramada por Walter Crane en su libro *Line and Form* (figura **12-24**). Cuando los artistas de la Secesión vienesa rechazaron el estilo floral francés, se volvieron hacia las formas planas y una mayor sencillez. El diseño y la artesanía se fueron haciendo cada vez más importantes a medida que esta metamorfosis culminó en un énfasis en los motivos geométricos y la construcción de diseños modulares. El lenguaje de diseño que surgió entonces utilizaba cuadrados, rectángulos y círculos de forma repetida y combinada. La decoración y la aplicación de ornamentos dependía del uso de elementos similares en secuencias paralelas, no cruzadas. Esta geometría no era mecánica ni rígida, sino sutilmente natural.

Alfred Roller (1864-1935) introdujo innovaciones importantes en el diseño gráfico con un control magistral de líneas, tonos y formas complejos (figura **12-25**). Roller fue diseñador y pintor de escenografías para el teatro, aunque su trabajo principal como diseñador gráfico e ilustrador fue para *Ver Sacrum* y para los carteles de las exposiciones de la Secesión. Su cartel de 1902 para la trigésimocuarta exposición de la Secesión vienesa (figura **12-26**) anticipa el cubismo y el Art Decó. Su cartel para la decimosexta exposición, que tuvo lugar aquel mismo año (figura **12-27**), sacrifica legibilidad para alcanzar una densidad textural sin precedentes. Mucho de Löffler (1874-1960) también anticipó avances posteriores con sus imágenes simbólicas reduccionistas de contornos y rasgos geométricos sencillos. En sus carteles e ilustraciones los objetos se convertían en significados elementales, más que en representaciones (figura **12-28**).

A comienzos de siglo, tanto Moser como Hoffmann habían sido nombrados profesores de la Escuela Vienesa de Artes Aplicadas. Sus ideas sobre el diseño nítido y geométrico, surgidas al despojar a la influencia de Glasgow de sus vírgenes, sus rosas simbólicas y su misticismo, atraparon la imaginación de sus alumnos. Con la financiación del industrial Fritz Wärndorfer, Hoffmann y Moser crearon los Wiener Werkstätte [Talleres de Viena] en 1903 (figuras **12-29** y **12-30**). Surgida del Sezessionstil, esta continuación espiritual de los talleres de Morris buscaba una unión estrecha de las bellas artes con las artes aplicadas para diseñar lámparas, tejidos y objetos similares de uso cotidiano, entre los cuales incluían los libros, las tarjetas de felicitación y el resto del material impreso (figura **12-31**). Formados en un principio para producir los diseños de Moser y Hoffmann, los Talleres de Viena prosperaron y participaron en ellos muchos colaboradores más. El objetivo era ofrecer una alternativa a los artículos mal diseñados y producidos en serie y al trillado historicismo. Se tenían muy en cuenta la función, el respeto por los materiales y la armonía de la proporción; la ornamentación sólo se empleaba cuando cumplía estos objetivos y no los violaba. Se empleaba a maestros carpinteros, encuadernadores, metalistas y marroquineros para trabajar con los diseñadores, en un esfuerzo por elevar las artesanías al nivel de las bellas artes. Moser dejó los Talleres de Viena en 1907 y su muerte, en 1918, cuando tenía cincuenta años, truncó la carrera de un gran innovador del diseño.

A partir de 1910, disminuyó en Viena el impulso creativo, pero se había salvado el abismo entre el ornamento del siglo xix y el Art Nouveau por una parte y el funcionalismo racional y el formalismo geométrico del siglo xx por la otra. Los Talleres de Viena sobrevivieron al caos de la primera guerra mundial y prosperaron hasta la época de la depresión, cuando las dificultades financieras forzaron su cierre en 1932.

12-25

12-28

12-26. Alfred Roller, cartel para la decimocuarta exposición de la Secesión vienesa, 1902. Los densos motivos geométricos animan el espacio.

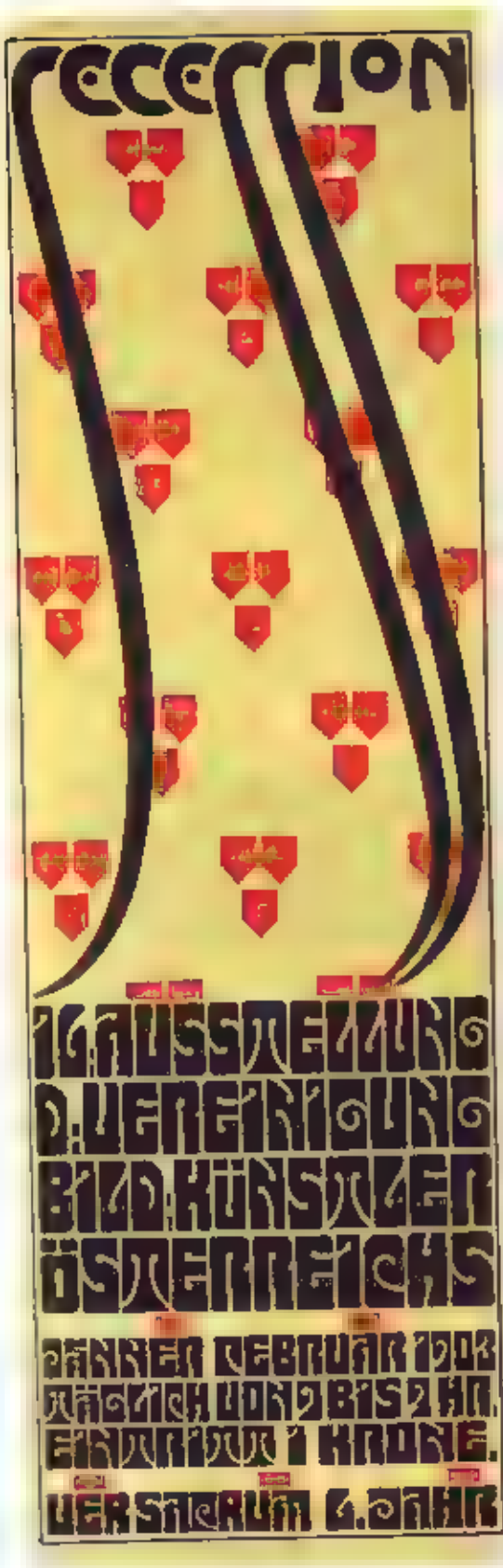
12-27. Alfred Roller, cartel para la decimosexta exposición de la Secesión vienesa, 1902. Las letras se reducían a rectángulos de esquinas curvas, con líneas curva tajantes para definir cada carácter.

12-28. Berthold Löffler, cartel para un teatro y un cabaré, ca. 1907. Los rostros semejantes a máscaras se simplificaban en signos lineales elementales.

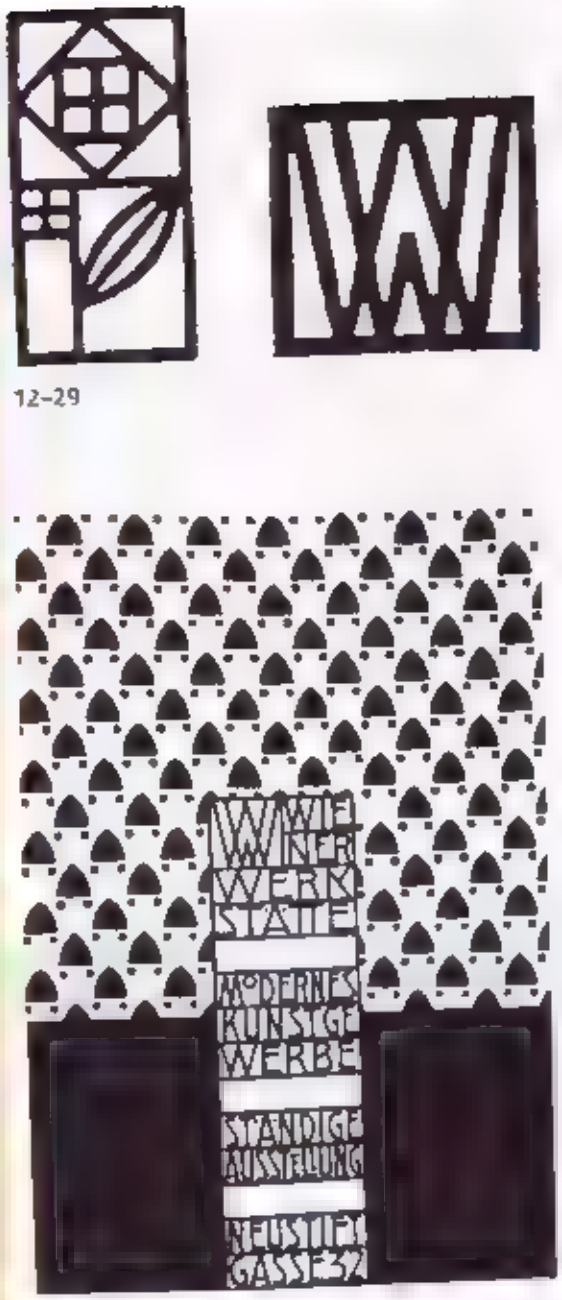
12-29. La marca registrada y el monograma que se aplicaban a los productos de los Talleres de Viena demuestran la armonía de la proporción, la geometría lírica y la claridad de la forma que caracterizan sus diseños.

12-30. Josef Hoffman, cartel de una exposición de los Talleres de Viena, 1905. Se creaba a mano un motivo azul geométrico por medio de plantillas, después de imprimir por litografía las letras y los dos rectángulos inferiores. Esta letra se combinaba con otros motivos en un anuncio y en otros carteles.

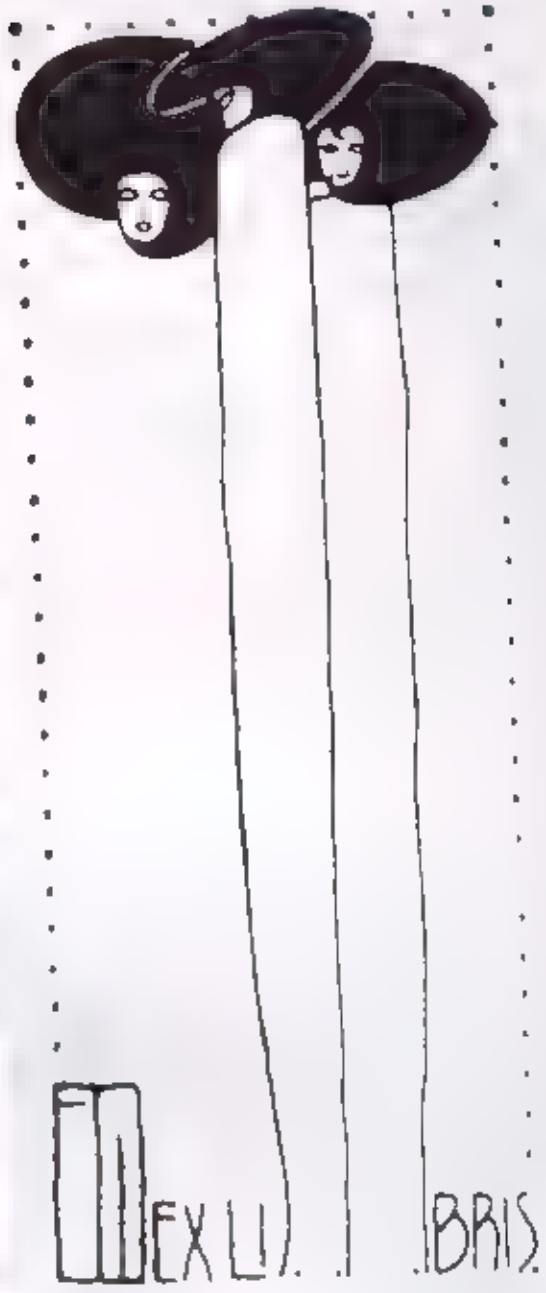
12-31. Josef Hoffman, diseño de ex libris, 1903. En una amplia serie de estudios de figuras, Hoffman redujo la imagen a contornos alargados y formas sencillas para representar el cabello o los sombreros.



12-27



12-30

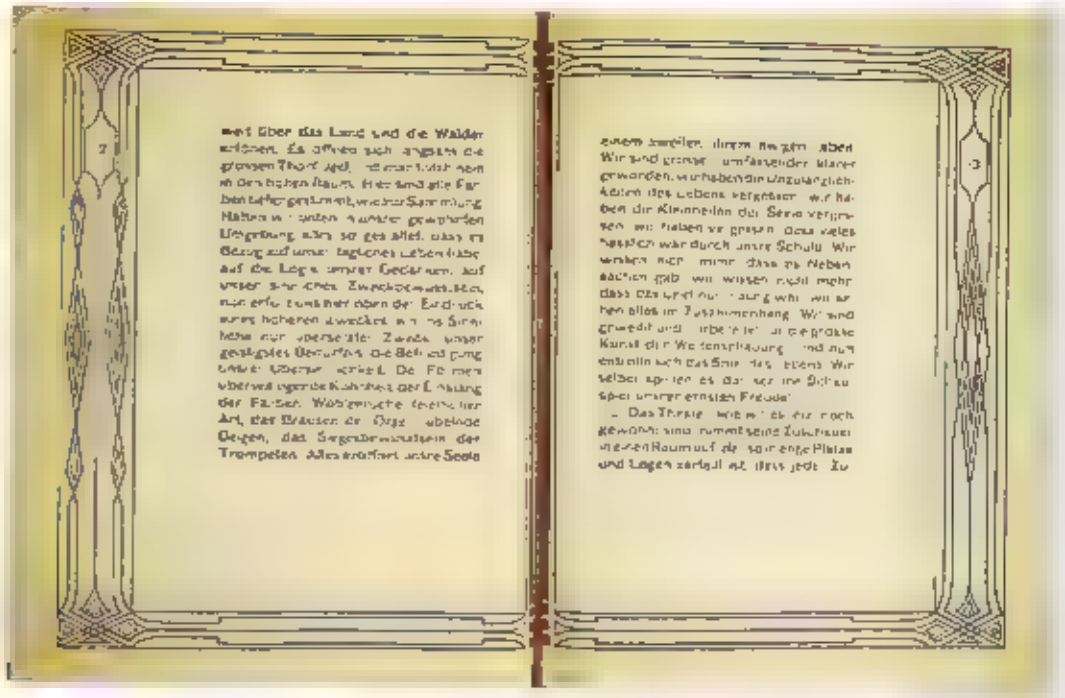


12-31

Peter Behrens y la Nueva Objetividad

[illegible] arquitecto y diseñador alemán Peter Behrens desempeñó [illegible]apel fundamental en trazar el curso del diseño en la primera [illegible]ca del nuevo siglo. Buscaba una reforma tipográfica, fue uno [illegible]s primeros defensores de la tipografía de palo seco y empleó [illegible]ema de retículas para estructurar el espacio en sus composi[illegible]es de diseño. Ha sido llamado «el primer diseñador industrial» [illegible]conocimiento de sus diseños para productos manufacturados [illegible]as y teteras. Su trabajo para la Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, o AEG, se considera el primer programa global de identificación visual. En arquitectura, sus primeros edificios fueron pioneros en la utilización de muros cortina de vidrio para cubrir los espacios entre pilares.

Behrens quedó huérfano a los catorce años, pero heredar las propiedades de su padre le proporcionó autonomía financiera y esto contribuyó a la evolución de su trabajo. Decidió dedicarse al arte y estudió en Hamburgo; después se trasladó a Munich, donde estaban comenzando a renacer las artes y los oficios en Alemania



12–32

12–33

12–34

Aunque el tema de sus primeras pinturas fueron los pobres y los paisajes industriales, posteriormente abandonó el realismo social y, en la década de 1890 adoptó el movimiento Jugendstil alemán.

En 1900, el gran duque de Hessen, que quería «fusionar el arte y la vida», estableció en Darmstadt una nueva colonia de artistas con la esperanza de fomentar el desarrollo cultural y económico de la industria ligera, como los muebles y la cerámica. Los siete artistas de la colonia, entre los que figuraban Behrens y Olbrich, el arquitecto de la Secesión vienesa, tenían experiencia en las artes aplicadas. Cada uno recibió un terreno para construir una vivienda. Behrens diseñó su propia casa y todos sus elementos, desde los muebles hasta los cubiertos y la vajilla, en un importante experimento de diseño global.

Los críticos de arte alemanes de la época tenían interés en la relación del arte y el diseño con las condiciones sociales, técnicas y culturales. A Behrens también le interesaban estas cuestiones y creía que, después de la arquitectura, la tipografía brindaba «el panorama más característico de un periodo y la mejor muestra de progreso espiritual» y el «desarrollo de un pueblo». Sus experimentos tipográficos fueron intentos deliberados de manifestar el espíritu de la nueva era. En 1900, Behrens compuso en tipografía de palo seco su librito de veinticinco páginas. *Loa a la vida y el arte el teatro como símbolo máximo de una cultura* (figura **12-32**). Según Hans Loubier, historiador de la tipografía alemana, es posible que en este librito se utilizase por primera vez la tipografía de palo seco como texto continuo. El tipo de palo seco todo en mayúsculas

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWX
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

12-35

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXY
ZÆŒabcdefghijklmnopqrsſtuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÆ
abcdefghijklmnopqrsſtuvwxyzchckſchſiſtſi

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXY
ZÆŒ abcdefghijklmnopqrsſtuvwxyzchckſchſiſtſi

ABCDEFGHIKLMNOPQURSTUVW
XYZÆŒ abcdefghijklmnopqrsſtuvwxyzſch

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXY
ZÆŒabcdefghijklmnopqrsſtuvwxyzchckſch

12-36

12-32. Peter Behrens, páginas de texto de la *Loa a la vida y el arte: el teatro como símbolo máximo de una cultura*, 1900. Marcos de color gris azulado e iniciales rojas, rodeadas por ornamentos de color óxido enmarcan el insólito texto continuo de palo seco.

12-33. Peter Behrens, portada y página de dedicatoria de la *Loa a la vida y el arte*, 1900. La portada (izquierda), enmarcada por cariátides, se caracteriza por su gran angulosidad. A la derecha, la dedicatoria a la colonia de artistas de Darmstadt está adornada con ritmos curvilíneos controlados.

12-34. Peter Behrens, portada de *Dokumente des Modernen Kunstgewerbes...* [Documentos de las artes aplicadas modernas...], 1901. El diseño geométrico decorativo y las letras de palo seco basadas en el cuadrado prefiguran el diseño Art Decó de las décadas de 1920 y 1930.

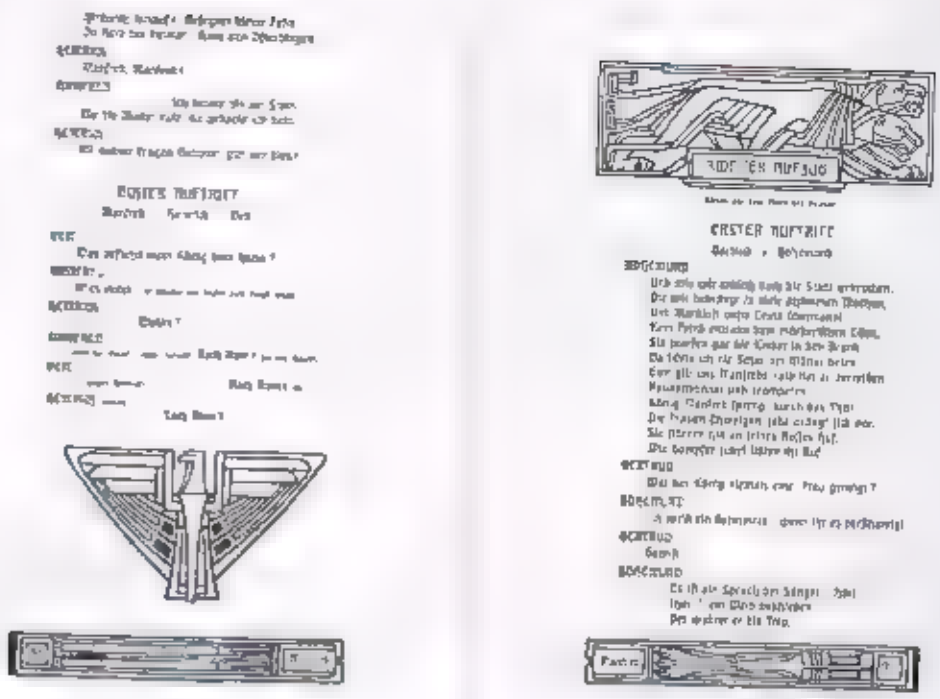
12-35. Fundición Berthold, tipografías Akzidenz Grotesk, 1898-1906. Con estas letras pioneras se logra un sistema elegante de contraste de negros.

12-36. Tipografías de la Fundición de Tipos Klingspor. De arriba abajo: la Eckmannschrift de Otto Eckmann, 1900; la Behrensschrift de Peter Behrens, un intento de innovar en las formas tipográficas para la nueva era, 1901, la Behrens Kursiv, la versión cursiva de la Behrensschrift, 1907; la Behrens Antiqua, su intento de recuperar la claridad y la autoridad de las inscripciones romanas, 1908, y la Behrens Medieval, su interpretación personal de las formas renacentistas, 1913

se usa también de una forma sin precedentes en la portada y en la página de dedicatoria (figura **12-33**). Al año siguiente, Behrens probó motivos formales de diseño geométrico con caracteres modulares de palo seco a partir de un cuadrado (figura **12-34**).

Behrens no era el único que estaba interesado en la tipografía de palo seco a comienzos de siglo. La Fundición Berthold diseñó una familia de diez tipos de palo seco que eran variantes de una tipografía original. Esta familia, la Akzidenz Grotesk, que en Estados Unidos se llamó Standard (figura **12-35**), influyó muchísimo en la tipografía del siglo XX. Además de los cuatro negros que aparecen en la figura **12-35**, Berthold presentó tres versiones estrechadas y tres condensadas. La Akzidenz Grotesk permitía a los diseñadores lograr contraste y énfasis con una sola familia de tipografía. Fue un paso importante en la evolución de la familia tipográfica, simplificada y sistematizada. Los diseñadores de la Akzidenz Grotesk consiguieron una armonía y una claridad notables e inspiraron las tipografías de palo seco de la etapa posterior a la segunda guerra mundial.

Imperaba una sensación de urgencia entre la comunidad alemana de arte y diseño. Estaba próximo un siglo nuevo y la necesidad de crear formas nuevas para una época nueva parecía apremiante. La reforma tipográfica era uno de los principales intereses de Behrens. Después de enfrentarse a un fundidor de tipos conservador para tratar de desarrollar una tipografía nueva, Behrens se puso en contacto con el doctor Karl Klingspor (nació en 1868) de treinta y dos años, de la Fundición Klingspor, que aceptó fabricar y publicar la primera tipografía de Behrens, la Behrensschrift (figura **12-36**) en 1901. Klingspor acababa de alcanzar un éxito sin precedentes con la popularísima Eckmannschrift (figura **12-36**, véase también la figura 11-71). Con la Behrensschrift se intentó reducir cualquier floritura poética que marcara las formas, a fin de hacerlas más universales.



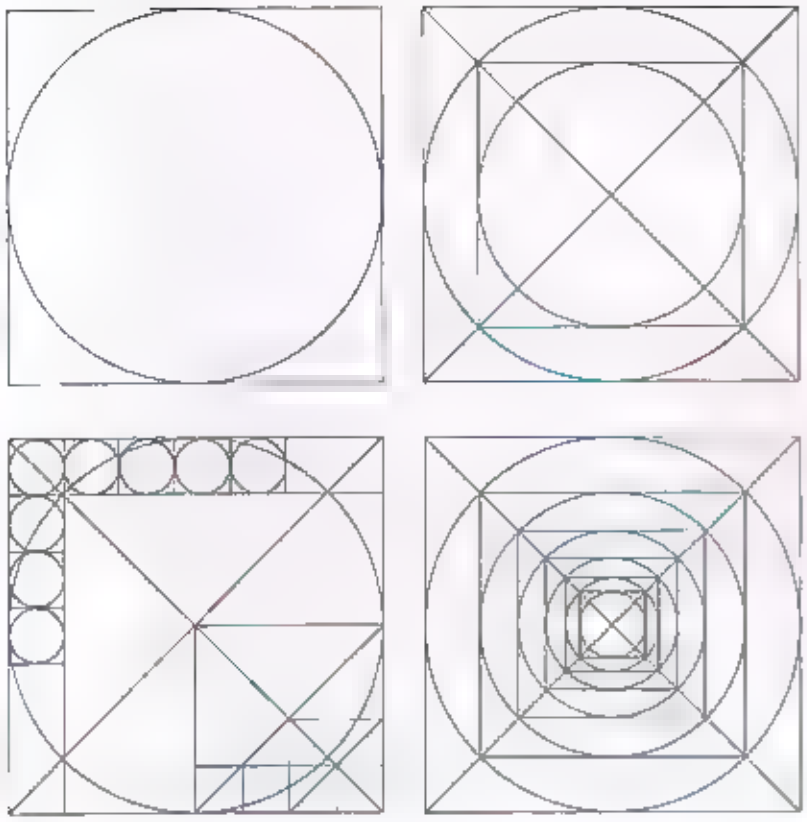
12-37

A diferencia de tipografías tan decoradas como las victorianas, las Art Nouveau y las medievales que dominaban el nuevo diseño tipográfico en aquella época, Behrens estandarizó los trazos utilizados para construir sus letras y puso todo su empeño en crear una imagen tipográfica innovadora para el nuevo siglo y en crear una tipografía que fuese exclusivamente alemana, combinando la pesadez y la condensación de la letra gótica, las proporciones de las letras de las inscripciones romanas y su construcción estandarizada de las formas de las letras. Se hace hincapié en las horizontales y las verticales y se sustituyen las diagonales por trazos curvos en letras como la uve doble y la uve. Para algunas autoridades tipográficas, la Behrensschrift era un escándalo, pero sus remates como trazos de pluma y su claridad, sorprendentemente diferente de la gótica densa y las ornamentadas tipografías Art Nouveau que en aquella época se usaban muchísimo en Alemania, tuvieron un éxito rotundo para la tipografía tanto de libros (figura **12-37**) como de impresos en general. En el folleto promocional de la Behrensschrift, Behrens comparaba el acto de leer tipografía de texto con «ver volar un pájaro o ver galopar un caballo. Los dos parecen elegantes y agradables, pero el espectador no se fija en los detalles de su forma o su movimiento, sino que lo único que ve es el ritmo de las líneas y lo mismo ocurre con una tipografía.»

En 1903, Behrens se trasladó a Düsseldorf como director de la Escuela de Artes y Oficios de la ciudad, donde unos cursos preparatorios innovadores precedían el estudio de disciplinas específicas, como el diseño arquitectónico, el gráfico y el de interiores. Behrens quería volver a los principios intelectuales fundamentales de todo trabajo creador de forma, para que dichos principios arraigaran en lo artísticamente espontáneo y en sus leyes internas de percepción, en lugar de hacerlo directamente en los aspectos mecánicos del trabajo. Los estudiantes dibujaban y pintaban las formas naturales en distintos medios y después hacían estudios analíticos para explorar el movimiento lineal, el motivo y la estructura geométrica. Estos cursos de introducción fueron precursores del Curso Preliminar de la Bauhaus, del que fueron directores dos de los aprendices de Behrens: Walter Gropius y Ludwig Mies van der Rohe.

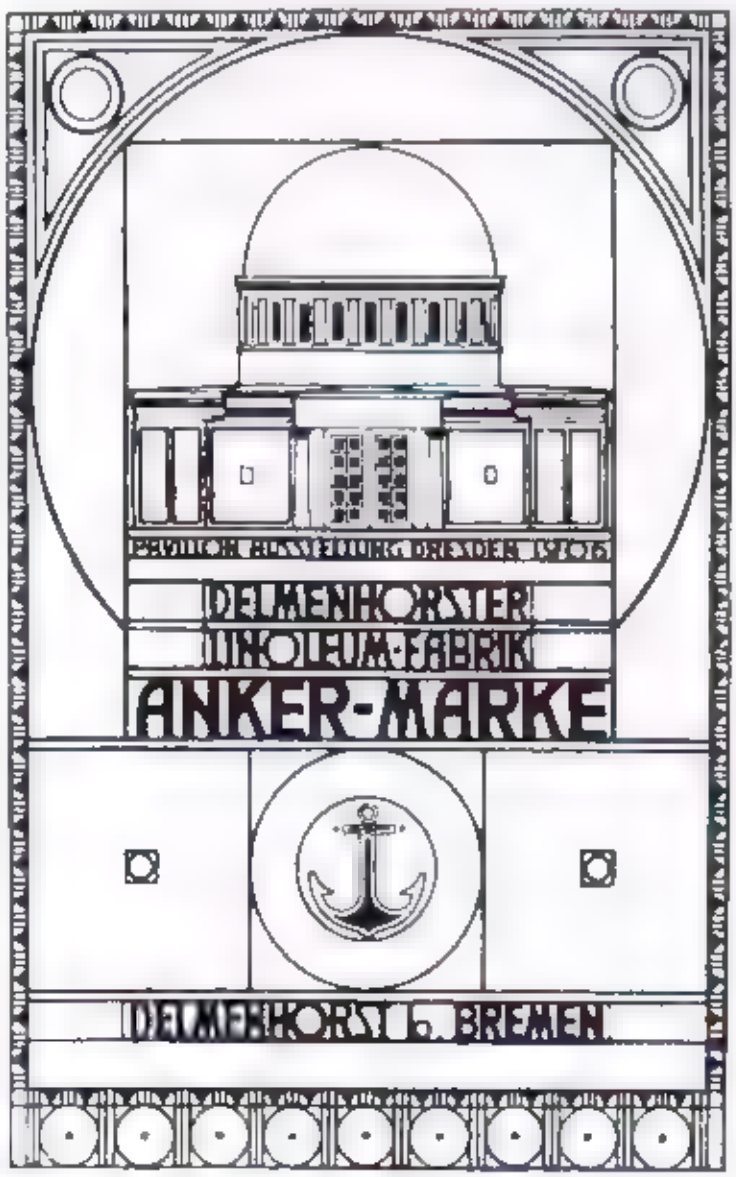
En 1904 se produjo una transformación impresionante en la obra de Behrens, después de que el arquitecto holandés J. L. Mathieu Lauweriks (1864-1932) se incorporara al cuerpo de profesores de Düsseldorf. Lauweriks estaba fascinado con la forma geométrica y había desarrollado un método para enseñar diseño en base a la composición geométrica. Sus retículas comenzaban con un cuadrado circunscrito en torno a un círculo; se podían hacer numerosas permutaciones subdividiendo y duplicando esta estructura básica (figura **12-38**). Los motivos geométricos desarrollados de esta manera se podían usar para determinar proporciones, dimensiones y divisiones espaciales en el diseño de cualquier cosa, desde sillas hasta edificios (figura **12-39**) y también en diseño gráfico (figura **12-40**). La aplicación de esta teoría por parte de Behrens resultó catalítica para impulsar la arquitectura y el diseño del siglo xx hacia el uso de la geometría racional como base para la organización visual. El trabajo que hizo a partir de aquel período forma parte de los comienzos tentativos del constructivismo en el diseño gráfico, en el que las representaciones realistas o incluso estilizadas se sustituyen por una estructura arquitectónica y geométrica. En ocasiones Behrens usaba formatos cuadrados, aunque con más frecuencia usaba rectángulos con una proporción como de un cuadrado de ancho por 1,5 o 2 cuadrados de altura.

En 1907, Emil Rathenau, director de la AEG, nombró a Behrens asesor artístico. Cuando en 1883 Rathenau compró los derechos



12–38

12–39



12-37. Peter Behrens, páginas de *Manfred* de Georg Fuchs, 1903. La Behrensschrift se usa sistemáticamente con cabeceras, piezas ornamentales finales y folios.

12-38. Estos diagramas ilustran la teoría composicional del arquitecto holandés J. L. M. Lauweriks, que elaboraba sistemas de retículas a partir de un cuadrado alrededor de un círculo.

12-39. Peter Behrens, pabellón de exposición de Anker Linoleum, 1906. Las formas y las proporciones clásicas se combinan con estructuras y motivos geométricos derivados matemáticamente en la búsqueda de un lenguaje de la forma para el siglo xx.

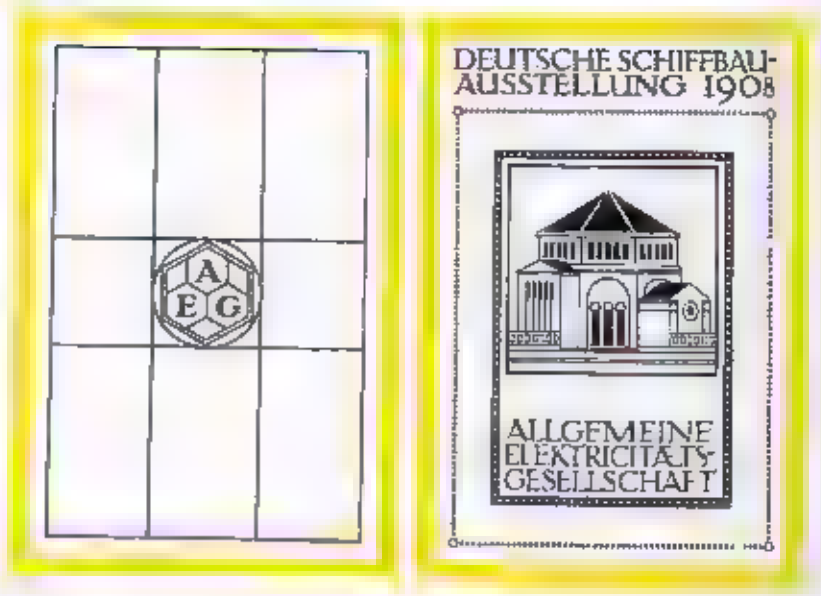
12-40. Peter Behrens, cartel del pabellón de exposición de Anker Linoleum, 1906. La teoría de la retícula de Lauweriks se aplica al diseño gráfico.

de fabricación en Europa de las patentes de Thomas A. Edison, la empresa se transformó en uno de los principales fabricantes de mundo

Rathenau era un industrial visionario que pretendía dar un carácter visual unificado a los productos, los entornos y las comunicaciones de la compañía. En 1907, la industria eléctrica era a la tecnología, los hervidores eléctricos eran tan avanzados como lo es en la actualidad la electrónica digital. Como asesor de diseño de la AEG, Behrens comenzó a concentrarse en las necesidades de diseño de la industria y sus responsabilidades abarcaban desde grandes edificios hasta artículos de papelería y ventiladores eléctricos

El año 1907 también se fundó, en Múnich, la Deutsche Werkbund [la Asociación Alemana de Artesanos], que abogaba por unir el arte y la tecnología. Behrens desempeñó un papel fundamental en esta

12–41



12–42

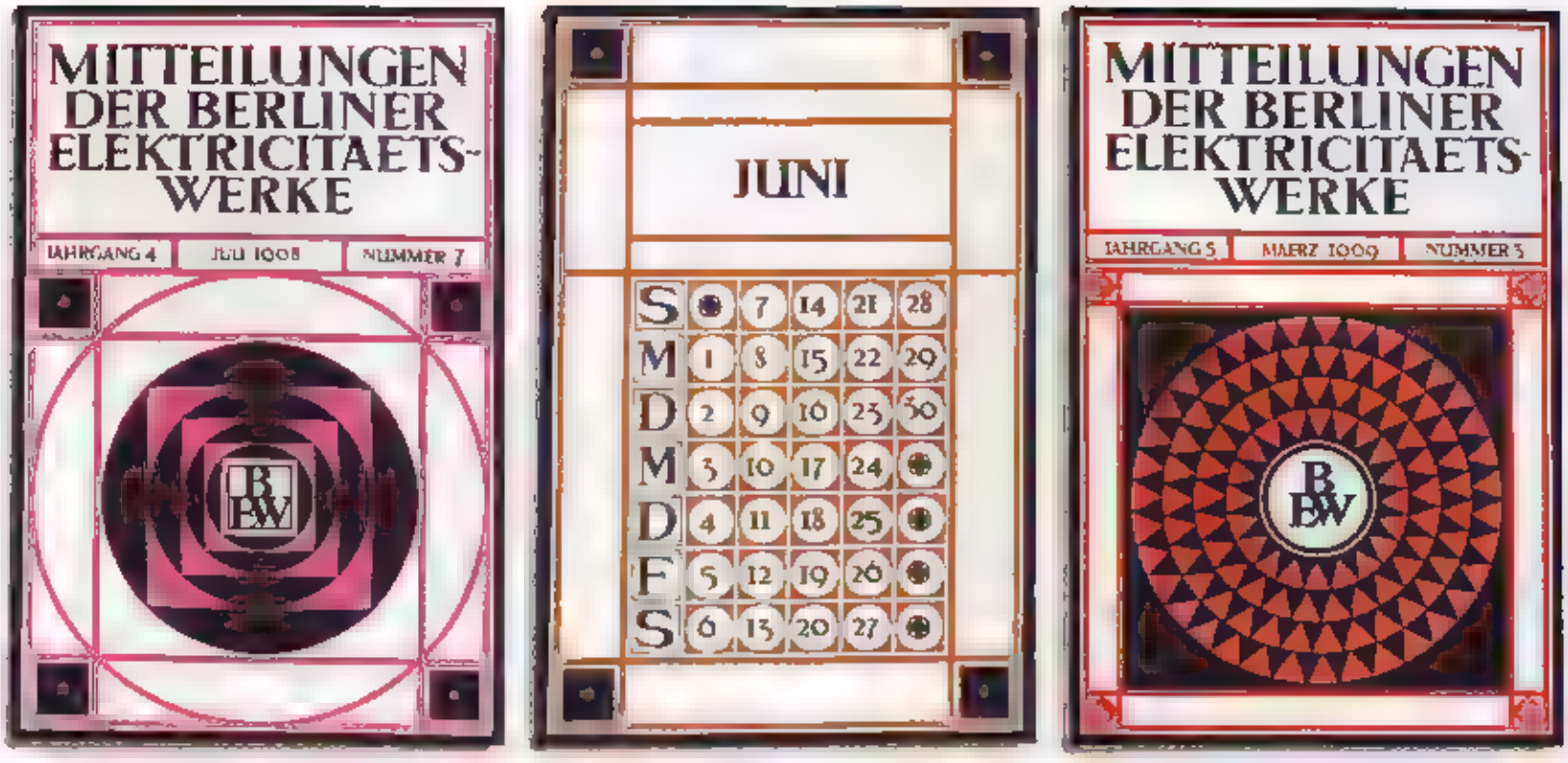
primera organización creada para inspirar el diseño de alta calidad en productos manufacturados y arquitectura. Los dirigentes del grupo, entre los que figuraban Hermann Muthesius, Henry van de Velde y Behrens, conocieron la influencia de William Morris y el movimiento de Artes y Oficios inglés, pero con diferencias significativas. Mientras que Morris rechazaba los productos de la era de la mecanización y abogaba por volver a la artesanía medieval en romántica protesta contra la revolución industrial, la Werkbund reconocía el valor de las máquinas y defendía el diseño como una manera de aportar forma y sentido a todas las cosas hechas a máquina, incluidos los edificios.

Con afán visionario, estos diseñadores adelantaron una filosofía de la *Gesamkultur*, es decir, una nueva cultura universal existente en un ambiente hecho por el hombre y totalmente reformado. El diseño se consideraba el motor que podía impulsar la sociedad para conseguir la *Gesamkultur*. Poco después de que se formara la Werkbund surgieron dos facciones. Una de ellas, encabezada por Muthesius, estaba a favor del máximo aprovechamiento de la fabricación mecánica y la estandarización del diseño para la eficiencia industrial. Este grupo creía que la forma debía estar determinada exclusivamente por la función y quería eliminar todo ornamento. Para Muthesius, la simplicidad y la exactitud eran demandas funcionales de la fabricación a máquina y, al mismo tiempo, aspectos simbólicos de la eficiencia y la potencia industriales del siglo xx; creía que la unión de los artistas y los artesanos con la industria elevaría las características funcionales y estéticas de la producción masiva, sobre todo en productos de consumo de bajo coste. La otra facción, encabezada por Van de Velde, defendía la primacía de la expresión artística individual. Behrens trató de mediar entre los dos extremos, aunque su trabajo para la AEG mostraba una gran tendencia a la estandarización. Una filosofía del diseño no es más que una visión vana, hasta que alguien crea objetos que la conviertan en una fuerza real en el mundo y los miembros de la Werkbund buscaban conscientemente un nuevo lenguaje de diseño para cumplir sus objetivos. El trabajo de Behrens para la AEG se convirtió en una manifestación temprana de los ideales de la Werkbund y en ocasiones lo han llamado «el señor Werkbund».

Los diseños de Behrens para la AEG representan una síntesis de dos conceptos aparentemente contradictorios: el neoclasicismo y la *Sachlichkeit* (que, traducido, significa algo así como «objetividad»). Su neoclasicismo surgió a raíz de un estudio meticuloso del arte y el diseño de la Grecia y la Roma antiguas. En lugar de limitarse a copiar los aspectos estilísticos de este trabajo, halló en él el lenguaje formal de la armonía y la proporción necesarias para alcanzar la unidad de las partes con el todo. La *Sachlichkeit* era un énfasis pragmático en la tecnología, los procesos de fabricación y la función, en el cual los conceptos artísticos y las cuestiones de estilo quedaban subordinados a la finalidad. De forma conjunta, estos dos conceptos guiaban a Behrens en su búsqueda de formas para alcanzar la *Gesamkultur*.

El 31 de enero de 1908 se presentó la solicitud de *copyright* para la marca hexagonal de Behrens para la AEG (figura **12-41**). El diseño pictográfico en forma de panal que contiene las iniciales de la empresa significa el orden matemático y, al mismo tiempo, funciona como una metáfora visual, al relacionar la complejidad y la organización de una sociedad del siglo xx con una colmena. La guía de Behrens para el pabellón de la AEG en la Feria de la Construcción Naval de 1908 fue una de las primeras aplicaciones de la marca y la tipografía de la sociedad (figura **12-42**). El programa de identidad gráfica de la AEG utilizaba con coherencia tres elementos cruciales que estarían presentes en los programas de identidad corporativa cuando el género evolucionó medio siglo después: un logotipo, una tipografía y una disposición coherente de los elementos, siguiendo formatos estandarizados.

Behrens diseñó una tipografía para uso exclusivo de la AEG con el fin de unificar el material impreso. En un momento en el que el diseño gráfico alemán estaba dominado por la tipografía gótica tradicional, el estilo victoriano decorativo y el Art Nouveau, Behrens diseñó una letra de estilo romano, inspirada en las inscripciones romanas clásicas. Como al principio no estaba disponible en tipo-



12-43

graf a, los cuerpos grandes se dibujaban a mano en todo el mate- nal gráf co impreso de la AEG. En 1908, la Fundición Klingspor pre- entó una variante tipográf ca para composición llamada Behrens-Antiqua (véase a figura **12-36**), primero para uso exclusivo de la AEG y a continuac ón para uso general. Behrens tenía tres objeti- os importantes al d señar esta tipografía nueva: diferenciaba las omunicac ones de la AEG de todo el resto del material impreso; as formas eran universales, en lugar de ser individualizadas por el oque de la mano de un artista concreto, y se esforzaba por con- eguir un carácter monumental, capaz de evocar connotaciones ositivas de ca dad y rend miento. La Behrens-Antiqua tiene la onumenta idad y la solemnidad de las letras romanas. Behrens eñó ornamentos inspirados en objetos artesanales de cerámica once de la Grecia y la Roma antiguas, cuyas propiedades geo- ricas satisfacían su creencia de que la geometría podía conver- ornamento en algo universa e impersonal.

El uso coherente de recursos gráficos proporcionó al diseño grá de la AEG una imagen un ficada (figura **12-43**). Además de las siones modulares del espacio utilizando la ret cula de auwerks, se uti izaban recursos como enmarcar el espacio con un de negrura ntermedia, colocar en el centro los elementos os, usar sólo la letra Behrens-Antiqua, usar colores análogos enido dos o tres colores contiguos en el círculo cromático) ografías y d bujos senc los y objetivos, con los modelos sepa- su entorno.

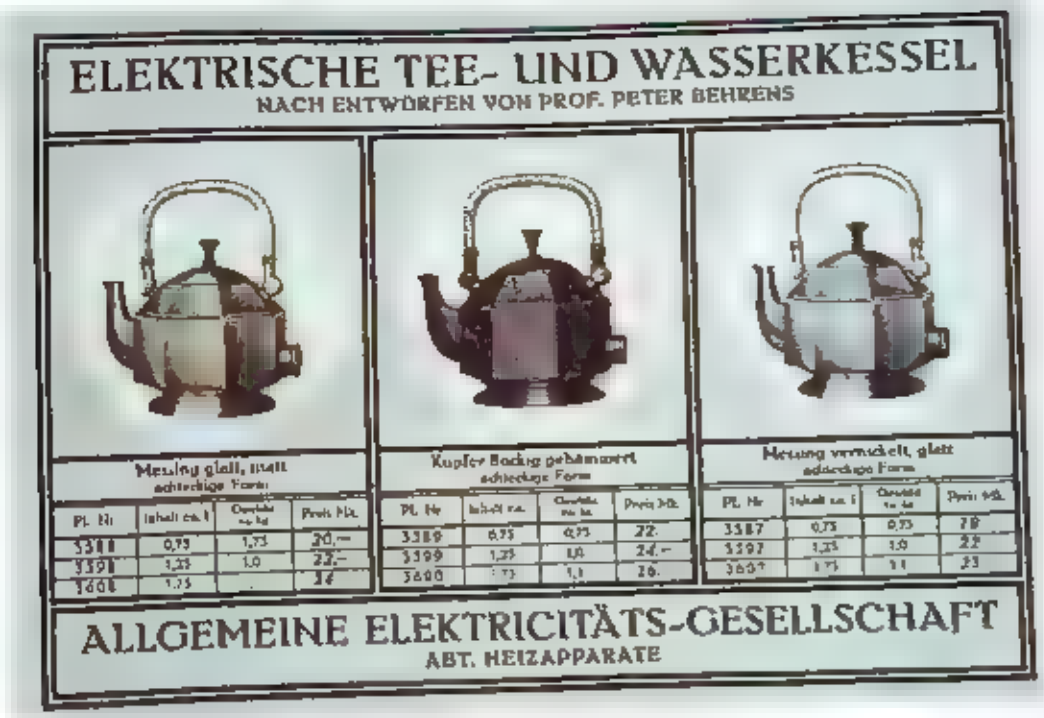
...s productos ndustriales diseñados por Behrens abarcaban e electrodomésticos, como hervidores y ventiladores, hasta productos ndustriales, como motores eléctricos. Llevó el del p ntor y el método estructural y la ética profesional

12-41. Peter Behrens, marca de la AEG, 1907. La nueva marca se aplicó sistemáticamente a edificios, artículos de papelería, productos y diseño gráfico.

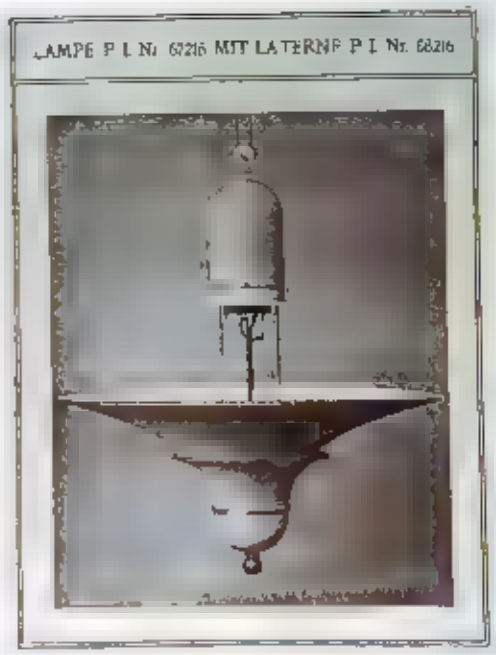
12-42. Peter Behrens, portadas de la guía del pabel ón de la AEG en la Feria Alemana de Construcción Naval, 1908. Un dibujo de traslación reduce la estructura arquitectón ca a planos horizonta- les. Las letras que se usan en este caso sirvieron de base para el sis- tema de identificación visual de la AEG.

12-43. Peter Behrens, portadas de *Mitteilungen der Berliner Elektrizitäts Werke* [Revista de Obras E éctricas de Ber ín], 1908. Cada número llevaba un motivo geométrico dist nto en la portada y el tema gráfico se repetía en el diseño de un calendario en la contraportada.

del arquitecto al diseño de productos. En su trabajo para los pro- ductos de la AEG, la combinación de la forma visua , el método de trabajo y la preocupación funcional le permitió producir e volumen de trabajo que ha hecho que algunos lo proclamaran el pr mer diseñador industrial. Se aprecia su uso innovador de la estandariza- ción en el diseño de los hervidores AEG con piezas intercambiab es (figura **12-44**): tres formas básicas de hervidores, dos tapas, dos asas y dos bases. Se hacían en tres materiales: bronce, plancha de cobre y plancha de níquel, y con tres acabados: liso, mart llado y ondulado. Las piezas se vendían listas para montar en tres tama- ños y todos los hervidores usaban los mismos elementos ca efacto- res y enchufes. Con este sistema de piezas intercambiables, en teo- ría se podían armar 216 hervidores dist ntos, aunque en rea dad sólo salieron al mercado unos treinta.

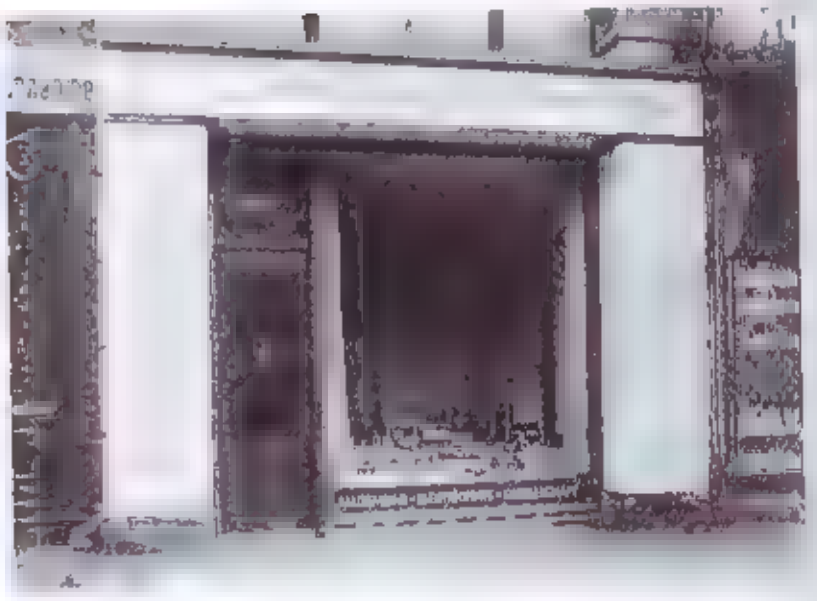


12–44



12–45

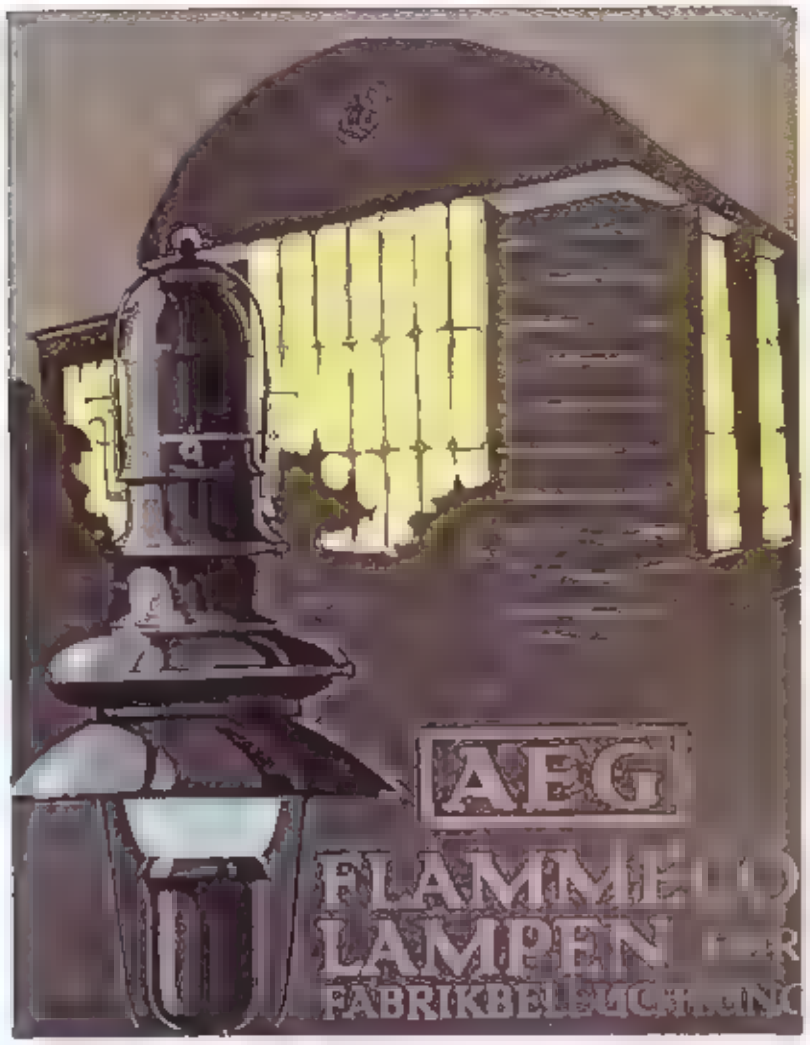
12 46



12 47

A partir de principios de 1907, Behrens diseñó una larga serie de lámparas de arco AEG (figura **12-45**) que producían una luz intensa al pasar la corriente eléctrica entre dos electrodos de carbón, estas lámparas daban trescientas veces más luz, producían más rendimiento energético y eran más seguras que las lámparas a gas de la época. Como las varillas de carbón duraban entre ocho y veinte horas y después había que cambiarlas, se diseñaron unas pinzas externas adecuadas para poder desmontarlas con facilidad. Cuyas formas y proporciones recuerdan a la retícula de Lauweriks, mientras que la forma general evoca el diseño armonioso y las curvas elegantes de los jarrones griegos. Las lámparas de arco se usaban mucho en fábricas, estaciones de tren y otros edificios publicos

Behrens buscaba la neutralidad y la estandarización en el diseño de productos para fabricar a máquina. Sus farolas y sus hervidores



12-48

12-49

tienen formas sencillas desprovistas de ornamentos y sin ninguna connotación de clase social ni riqueza. Su obra apuntaba a una nueva sensibilidad del diseño, que maduraría en la década de 1920. Este enfoque racional anunciaba la necesidad de que la forma derivara de la función, en lugar de ser un adorno añadido.

Un cartel de una bombilla eléctrica (figura **12-46**) diseñado por Behrens para la AEG alrededor de 1910 muestra los parámetros gráficos y espaciales del programa maduro de identificación corporativa de AEG y hace realidad la búsqueda de Behrens de un lenguaje de la forma del siglo XX. El programa de diseño corporativo de AEG incluía aplicaciones a la arquitectura que iban desde fachadas de tiendas (figura **12-47**) hasta su inmensa Sala de Turbinas (figura **12-48**). Este gran diseño arquitectónico —a los lados tiene veintidós pilares de acero gigantescos a la vista y muros de cristal— se convirtió en un prototipo para la futura evolución del diseño. Además de Gropius y Mies van der Rohe, a los que ya hemos mencionado, también fueron aprendices de Behrens durante esta época Le Corbusier y Adolf Meyer. En vista de la importancia que tuvieron posteriormente estos diseñadores, no cabe duda de que la filosofía de Behrens y las conversaciones de trabajo en el estudio fueron catalizadoras de ideas futuras.

La conferencia anual de la Werkbund de 1914 (figura **12-49**), durante el racionalismo y la estandarización de Muthesius y el individualismo de Van de Velde se decidió firmemente a favor del

12-44. Peter Behrens, página del catálogo de hervidores AEG, 1908. Se muestran las permutaciones del sistema modular de formas, asas, materiales y texturas. Obsérvese la división espacial mediante filetes para crear zonas de información.

12-45. Peter Behrens, página del catálogo de la lámpara de arco AEG, 1907. La forma y la proporción se inspiran en los jarrones de la antigua Grecia.

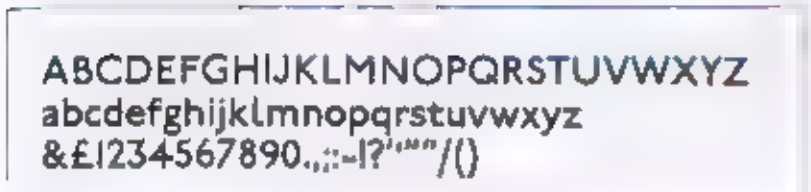
12-46. Peter Behrens, cartel de la bombilla eléctrica AEG, ca. 1910. Los elementos geométricos estructuran el espacio y representan la energía radiante de la iluminación.

12-47. Peter Behrens, tienda de AEG en Berlín, 1910. Las letras grabadas en mármol blanco, el marco de madera oscura que repite las divisiones geométricas del diseño gráfico de AEG y la marca registrada en la puerta de cristal transmiten la imagen corporativa. Se solían colgar carteles en el biombo de tres paneles que hay detrás de los artículos expuestos en el escaparate.

12-48. Peter Behrens (diseñador) y Karl Bernhard (ingeniero de estructuras), Sala de Turbinas de AEG, 1909. Salvo el logotipo de identificación y el nombre al final del techo, no hay ningún ornamento. La estructura y las proporciones están diseñadas para indicar su función: una inmensa fábrica industrial preparada para montar gigantescas turbinas de vapor.

12-49. Peter Behrens, cartel para una exposición de la Deutsche Werkbund, 1914. El diseñador es el alegórico portador de una antorcha, según la visión de la Werkbund de que el diseño es una fuerza social instructiva y humanizadora. El subtítulo reza: «Arte en la artesanía, la industria y el comercio arquitectura».

12–51



12–50

12-50. Edward Johnston, el tipo Railway de Johnston, 1916. Estas letras elementales fueron prototipos para el diseño reduccionista.

12-51. El símbolo del metro de Londres, revisado por Edward Johnston en 1918, en la versión de 1972 que se utiliza en la actualidad.

punto de vista de Muthesius. Hasta este encuentro de 1914, Behrens desempeñó un papel fundamental entre los diseñadores que se alzaban contra el historicismo victoriano y el diseño Art Nouveau y defendían un enfoque espartano, desprovisto de decoración. La ortodoxia austera del Estilo Internacional, del que hablaremos en los capítulos 18 y 20, fue la prolongación evolutiva de estas creencias.

Behrens comenzó a aceptar encargos arquitectónicos de otros clientes en 1911. El diseño gráfico y de productos ocupaba cada vez menos de su tiempo. En 1914 finalizó su contrato con la AEG, aunque siguió trabajando de vez en cuando para proyectos de la compañía. Hasta su muerte, en 1940, la práctica de diseño de Behrens se centró en la arquitectura. Su trabajo durante las primeras décadas del siglo materializó una concepción avanzada del diseño y, al mismo tiempo, plantó las semillas para la evolución futura.

El diseño del metro de Londres

En 1890 se inauguró en Londres la primera red de trenes eléctricos subterráneos. Durante las dos primeras décadas del siglo xx, la Underground Electric Railways of London, Ltd. consolidó buena parte de la red londinense de transporte urbano. Así como el director de la AEG, Emil Rathenau, fue el catalizador del programa de diseño global de esta empresa, un estadístico y abogado llamado Frank Pick (1878-1941) aportó la visión necesaria para situar al Underground Group a la vanguardia de la publicidad y el diseño innovadores.

Pick había manifestado su crítica a los esfuerzos promocionales de su patrón, alrededor de 1908, a las áreas que estaban bajo su responsabilidad se sumó la publicidad. Aunque carecía de formación artística, Pick era un gran apasionado del arte y el diseño. En respuesta a la mezcolanza de carteles de anunciantes que competían con la información y la publicidad del transporte, diseñó carteleras a las entradas de las estaciones para los carteles y los mapas del metro y a continuación limitó los carteles publicitarios a espacios compartimentados dentro de las estaciones y en los andenes. Las señales de las estaciones de metro presentadas en 1908 tenían un disco compacto rojo atravesado en el medio por una barra azul con el nombre de la estación en letras de palo seco. Estos diseños luminosos y sencillos destacaban entre el abarrotamiento urbano.

Los carteles publicitarios del metro eran ecléctricos, amplios y fueron evolucionando a lo largo de las décadas. Por lo general se centraban en el destino, más que en el transporte. El tránsito en

autobus, tranvía y metro se presentaba como el latido de la ciudad , un medio para acceder a los cines y los museos, el deporte y las bendas. Para estimular el uso fuera de las horas punta, por la noche y los fines de semana, los carteles alentaban el viaje a destinos de ocio, como teatros, el zoo, los parques y el campo. Pick se ocupaba personalmente de seleccionar a los artistas y de aprobar los diseños. A los diseñadores se les daban pocas indicaciones, aparte de un tema general. El estilo de los carteles del metro fue variando desde el romanticismo lírico hasta los comienzos del modernismo de los medios de comunicación.

Como consecuencia de descontento con la tipografía del material impreso del metro, Pick encargó al destacado calígrafo Edward Johnston (1872-1944) que diseñara una tipografía exclusiva y patentada para el metro en 1916. Pick le pidió una caligrafía que tuviera la notable sencillez de las letras características de las épocas anteriores, pero que correspondiera sin duda al siglo xx. En respuesta a esta aparente contradicción, Johnston elaboró una tipografía de palo seco (figura **12-50**) con trazos bastante negros; sin embargo, las letras tienen las proporciones básicas de las inscripciones romanas clásicas. Johnston buscaba la absoluta claridad funcional reduciendo los caracteres a las formas más simples posibles: la eme es un cuadrado perfecto, cuyos trazos en diagonal a cuarenta y cinco grados se cruzan en el centro exacto de la letra; la o es un círculo perfecto y todas las letras tienen un diseño elemental similar. La ele minúscula tiene un pie para no confundirla con la ele mayúscula.

Johnston diseñó una nueva versión de la señalización de las estaciones y el logotipo, usando su nueva tipografía en una barra azul delante de un círculo rojo, en lugar de un disco compacto. Este logotipo del metro de Londres se sigue usando en la actualidad (figura **12-51**), con algunas mejoras introducidas en 1972.

A medida que Pick fue ascendiendo dentro de la dirección de metro, su defensa del diseño se amplió para incluir la señalización, la arquitectura de las estaciones y el diseño de productos, como los trenes y los autobuses. Los andenes de las estaciones y el interior de los vagones se planearon cuidadosamente, teniendo en cuenta el uso humano y la estética del diseño. A lo largo de las cuatro primeras décadas de la existencia del metro, el patrocinio de Pick al diseño hizo una aportación positiva al medio ambiente y se convirtió en un modelo internacional para la responsabilidad del diseño corporativo.

A finales del siglo xix y principios del xx, unos diseñadores pioneros en Alemania, Escocia y Austria rompieron con el Art Nouveau para seguir nuevos caminos en respuesta a necesidades personales y sociales. Su interés por las relaciones espaciales, la forma inventiva y la funcionalidad constituyó el trabajo preliminar para el diseño en el nuevo siglo.

La Bauhaus y la Nueva Tipografía

16

«Es evidente —escribió Aldous Huxley en 1928— que no nos vamos a librar de las máquinas nunca mas. Ni ejércitos enteros de William Morris ni de Tolstóis podrían expulsarlas ahora. [.] Por consiguiente, aprovechémoslas para crear belleza, una belleza moderna, ya que estamos.» Las ideas procedentes de todos los movimientos avanzados de arte y diseño se analizaron, se fusionaron y se aplicaron a la resolución de problemas de diseño funcional y producción de máquinas en una escuela de diseño alemana: la Bauhaus (1919–1933). El trabajo de sus profesores y sus alumnos determinó la forma de los muebles, la arquitectura, el diseño de productos y el diseño gráfico del siglo xx y de ella surgió la estética moderna del diseño.

En vísperas de la guerra mundial, en 1914, el arquitecto Art Nouveau belga Henri van de Velde, que dirigía la Escuela de Artes y Oficios de Weimar, renunció a su cargo para regresar a Bélgica. Uno de los tres sustitutos posibles que recomendó al gran duque de Sajonia-Weimar fue Walter Gropius (1883–1969), de treinta y un años. Durante la guerra, la escuela permaneció cerrada; sólo cuando acabó se confirmó a Gropius, que ya había adquirido fama internacional por sus diseños de fábricas usando vidrio y acero de formas nunca vistas, como nuevo director de una institución formada por la fusión de la Escuela de Artes y Oficios de Weimar (orientada a las artes aplicadas) con una escuela de bellas artes, la Academia de Arte de Weimar. Se autorizó a Gropius a bautizar la nueva escuela con el nombre de Das Staatliches Bauhaus, que, traducido literalmente, significa «la Casa Estatal de la Construcción». Se inauguró el 12 de abril de 1919, cuando Alemania se encontraba en un estado de gran conmoción. Su derrota catastrófica en «la guerra para acabar con todas las guerras» provocó conflictos económicos, políticos y culturales. El mundo de la dinastía de los Hohenzollern que existía antes de la guerra había llegado a su fin y la búsqueda de la construcción de un nuevo orden social dominaba todos los aspectos de la vida.

El Manifiesto de la Bauhaus, publicado en los periódicos alemanes, establecía la filosofía de la nueva escuela:

> El edificio completo es el objetivo último de todas las artes visuales. Hubo un tiempo en el que la función más noble de las bellas artes fue embellecer los edificios, ya que eran componentes indispensables de la gran arquitectura. En la actualidad, las artes existen de forma aislada. [. . .] Arquitectos, pintores y escultores deben aprender de nuevo el carácter compuesto del edificio como entidad. [.] El artista es un artesano eminente. En sus escasos momentos de inspiración, trascendiendo su voluntad consciente, la gracia divina tal vez haga que su trabajo florezca en arte, pero lo fundamental es que todo artista sea competente en su oficio y allí radica la fuente principal de la imaginación creativa.

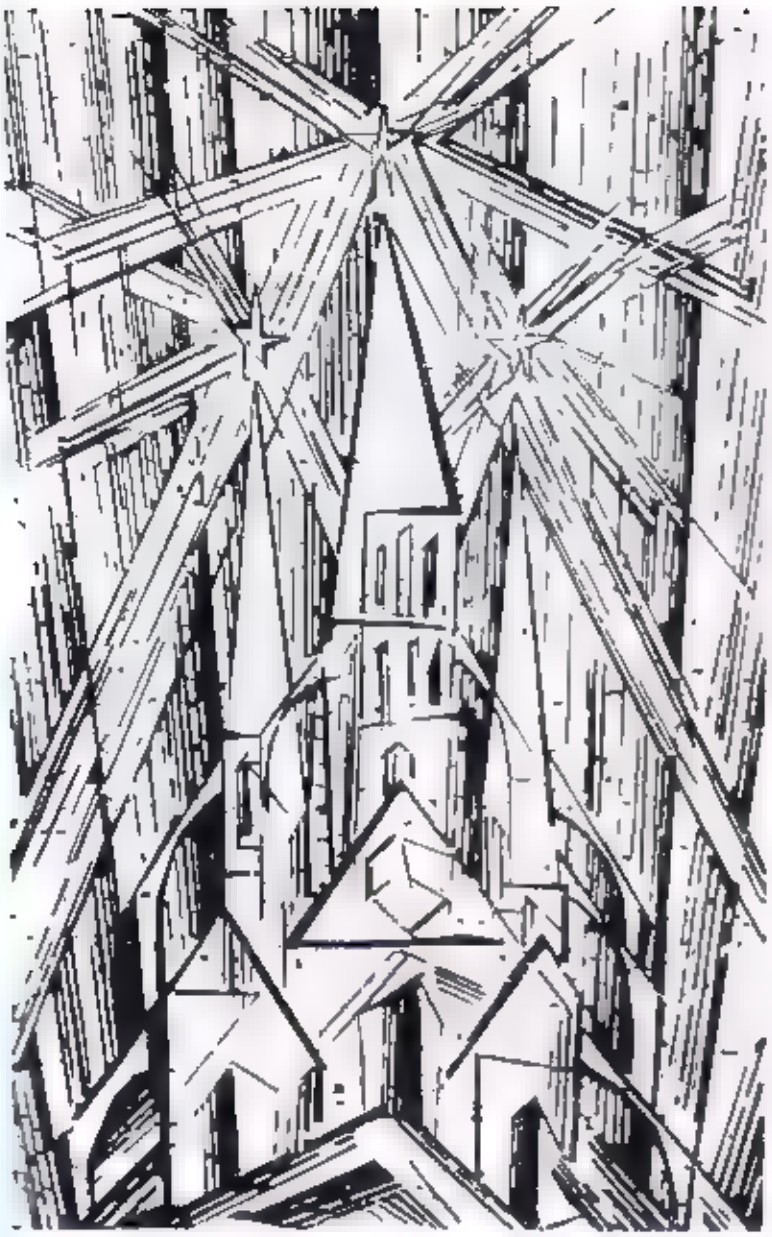
Reconociendo las raíces comunes de las bellas artes y las artes visuales aplicadas, Gropius buscó una nueva unidad de arte y tecnología y fue reclutando una generación de artistas para tratar de resolver los problemas de diseño visual provocados por el industrialismo. Se esperaba que el diseñador con formación artística pudiera «infundir alma al producto muerto de la máquina», porque Gropius creía que sólo las ideas más brillantes tenían la calidad suficiente para justificar que la industria las multiplicara.

La Bauhaus era la consecuencia lógica de la preocupación alemana por el diseño en la sociedad industrial que había comenzado en los primeros años del siglo. Como ya hemos dicho en el capítulo 14, la Deutsche Werkbund [la Asociación Alemana de Artesanos] trataba de elevar el nivel del diseño y el gusto del público y de incorporar a arquitectos, artistas, funcionarios públicos y de la industria, educadores y críticos. La Werkbund procuraba unificar a los artistas y los artesanos con la industria para aumentar la naturaleza funcional y estética de la producción en serie, en particular de los productos de consumo de bajo coste.

Gropius había trabajado como asistente en el estudio de arquitectura de Peter Behrens durante tres años, a partir de 1907. La defensa que hacía Behrens de una nueva objetividad y nuevas teorías de la proporción influyeron en la evolución del pensamiento del joven Gropius. Otra influencia importante fue Henri van de Velde, que, durante la década de 1890, declaró que el ingeniero era el nuevo arquitecto y reclamó un diseño lógico, usando las tecnologías y los materiales nuevos que brindaba la ciencia, como el hormigón, el acero, el aluminio y el linóleo.

La Bauhaus en Weimar

Los años de la Bauhaus en Weimar (1919-1924) fueron intensamente visionarios y se inspiraron en el expresionismo (figuras **16-1** y **16-2**). La Bauhaus, que al principio se caracterizaba por el deseo utópico de crear una nueva sociedad espiritual, trató de establecer una nueva unidad de artistas y artesanos para construir para el futuro. Un artista y un artesano daban clases en los talleres de vidrieras de colores, madera y metal, organizados siguiendo las pautas de los Bauhütte medievales: maestro, oficial y aprendiz. La cate-



16-1

16-2

16-1 Lyonel Feininger, *Catedral*, 1919. Esta xilografía se imprimió en la portada del Manifiesto de la Bauhaus

16-2. Atribuido a Johannes Auerbach, primer sello de la Bauhaus, 1919. El estilo y las imágenes de este sello (elegido en un concurso de diseño entre estudiantes) expresan las afinidades medievales y artesanales de la primera época de la Bauhaus

gótica representaba una manera de concretar el anhelo popular de una belleza espiritual que iba más allá de la utilidad y la necesidad; simbolizaba la integración de la arquitectura, la escultura, la pintura y los oficios. Gropius tenía mucho interés en el potencial artístico de la arquitectura y en la posibilidad de un estilo de diseño universal como aspecto integrado de la sociedad.

Las ideas avanzadas sobre forma, color y espacio estaban integradas en el vocabulario de diseño cuando se incorporaron al mismo los pintores de El jinete azul Paul Klee y Vasily Kandinsky en 1920 y 1922, respectivamente. Klee integró el arte visual moderno con el trabajo de culturas no occidentales y de niños para crear formas y pinturas que son pura comunicación visual (véase la figura 13-48). Por su creencia en la autonomía y los valores espirituales del color y la forma, la pintura de Kandinsky había tenido el efecto de emanciparse del motivo y de los elementos figurativos (véase la figura 13-47). En la Bauhaus no se distinguía entre bellas artes y artes aplicadas.

La piedad de la enseñanza de la Bauhaus era el curso preliminar, concebido en un principio por Johannes Itten (1888-1967), cuyos objetivos eran desencadenar la creatividad de cada estudiante, darle a conocer la naturaleza física de los materiales y enseñarle los principios fundamentales de diseño que constituían la esencia de todo el arte visual. Itten hacía hincapié en los contrastes visuales y en el análisis de las pinturas de los grandes maestros. Con su metodología de la experiencia directa, trataba de despertar la conciencia perceptiva, las habilidades intelectuales y la experiencia emocional. En 1923, Itten se marchó de la Bauhaus por desacuerdos sobre la dirección de este curso. La Bauhaus se estaba apartando del medievalismo, el expresionismo y la artesanía para hacer más hincapié en el racionalismo y en el diseño para la máquina. A Gropius, el misticismo de Itten comenzó a parecerle un «ensueño» que no concordaba con la búsqueda de un lenguaje de diseño objetivo, capaz de superar los peligros de los estilos pasados y el gusto personal.

Ya en la primavera de 1919, el profesor de la Bauhaus Lyonel Feininger (1871-1956) se enteró de la existencia de De Stijl y lo presentó a la comunidad de la Bauhaus. La Bauhaus y De Stijl tenían objetivos similares. A finales de 1920, Van Doesburg estableció

16–3

16–4

16-3. Oscar Schlemmer, otro sello de la Bauhaus, 1922. La comparación de los dos sellos demuestra la manera en que el diseño gráfico expresa ideas, el segundo sello connota la incipiente orientación geométrica y mecánica

16-4. Joost Schmidt, cartel de exposición de la Bauhaus, 1923. Los ecos del cubismo, el constructivismo y De Stijl demuestran que la Bauhaus se convirtió en un recipiente en el que se fundieron diversos movimientos para producir nuevos enfoques de diseño. Este cartel demuestra la influencia de Oscar Schlemmer, que entonces era profesor en la Bauhaus. La inauguración de la exposición se postergó hasta agosto, de modo que se pegaron dos trozos de papel con las fechas corregidas. Este ejemplo es la versión original.

16-5. Herbert Bayer, diseño de portada, *Staatliches Bauhaus in Weimar, 1919-1923*, 1923. Las letras de construcción geométrica e impresas en rojo y azul sobre fondo negro se comprimen dentro de un cuadrado

16-6. Lászlo Moholy-Nagy, portada, *Staatliches Bauhaus in Weimar* La estructura de esta página se basa en una serie rítmica de ángulos rectos. Las rayas que se aplican a dos palabras crean un segundo plano espacial

16-7. Lászlo Moholy-Nagy, propuesta de portada de *Broom*, 1923 El diseño ingenioso para esta revista de vanguardia muestra lo bien que Moholy-Nagy entendía el cubismo y a Lissitzky

contactos con la Bauhaus y al año siguiente se trasladó a Weimar. Quería un puesto de profesor, pero a Gropius le parecía que Van Doesburg era demasiado dogmático en su insistencia en la geometría estricta y en lo impersonal. Gropius no quería crear un estilo Bauhaus ni imponérselo a los estudiantes. Sin embargo, aun desde fuera, Van Doesburg ejerció mucha influencia, al convertir su casa en lugar de reunión para los profesores y los alumnos de la Bauhaus. Vivió en Weimar hasta 1923, dando cursos sobre la filosofía de De Stijl a los que asistían fundamentalmente los estudiantes de la Bauhaus. La influencia de De Stijl se notó especialmente en el diseño de muebles y en la tipografía y es probable que esta influencia entre los profesores y los estudiantes favoreciera los esfuerzos de Gropius de reducir el papel de Itten

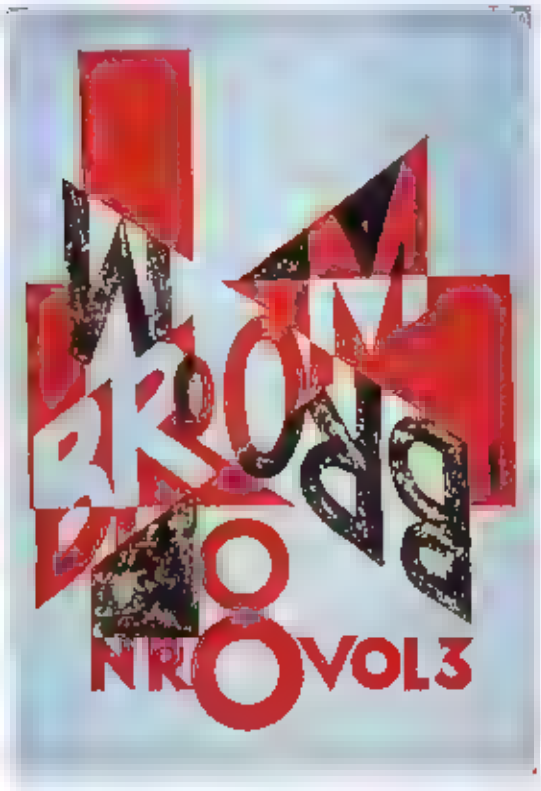
Como consecuencia de los conflictos constantes entre la Bauhaus y el gobierno de Turingia, las autoridades insistieron para que la Bauhaus organizara una exposición importante para demostrar sus logros. Cuando la escuela inauguró esta exposición en 1923 (a la que asistieron quince mil personas y que fue muy aplaudida en todo el mundo), el medievalismo romántico y el expresionismo estaban cediendo paso al hincapié en el diseño aplicado, con lo que Gropius sustituyó el eslogan de «la unidad del arte y la artesanía» por «arte y tecnología: una nueva unidad». Un nuevo símbolo de la Bauhaus reflejó este cambio (figura **16-3**). El cartel de Joost Schmidt para esta exposición combina formas geométricas y mecánicas (figura **16-4**) con lo cual refleja la nueva orientación que estaba teniendo lugar en la Bauhaus

La influencia de Lászlo Moholy-Nagy

La persona que aquel mismo año sustituyó a Itten como director del curso preliminar fue el constructivista húngaro Lászlo Moholy-Nagy, un experimentador inquieto que estudió Derecho antes de dedicarse al arte y probó la pintura, la fotografía, el cine, la escultura y el diseño gráfico. Sus amplias investigaciones abarcaban materiales nuevos, como la resina acrílica y el plástico, nuevas técnicas, como el fotomontaje y el fotograma, y medios visuales,

16–5

16–6



16–7

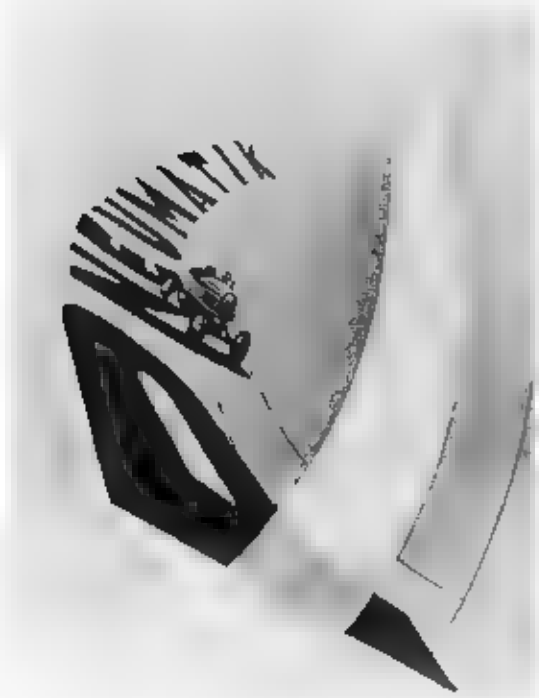
...mo el movimiento cinético, la luz y la transparencia. Este joven ... sabía expresar sus ideas ejerció una influencia notable en la ... olución de la nstrucción y la filosofía de la Bauhaus y llegó a ser ... «primer ministro» de Gropius en la Bauhaus cuando el director ...pezó a impulsar una nueva un dad de arte y tecnología.

Grop us y Moholy-Nagy colaboraron como directores de ...*atliches Bauhaus in Weimar, 1919-1923*, el catálogo de la expo-...ión de 1923. La portada (figura **16-5**) para aquella reseña de los ...primeros años fue diseñada por un alumno, Herbert Bayer (1900-...35) mientras que el interior lo diseñó Moholy-Nagy (figura **16-6**). ...oholy-Nagy aportó una importante declaración sobre la tipografía, ...a que describía como «un instrumento de comunicación. Debe ser ...unicación en su forma más intensa. Hay que hacer hincapié en ...aridad absoluta. [...] Legibilidad, la estética a priori jamás debe ...tar la comunicación. Nunca hay que forzar las letras para intro-...das en un marco preconcebido, por ejemplo un cuadrado.» ...diseño gráfico, defendía «el uso desinhibido de todas las direccio-...es ...nea es (por consiguiente, no sólo la articulación horizontal). ...samos todas las t pografías, los cuerpos, las formas geométricas, ...olores, etcétera. Queremos crear un nuevo lenguaje tipográfico, ...a elasticidad, variabilidad y frescura de composición tipográfica ...n) dictados exc usivamente por la ley interna de la expresión y el ...o óptico.» (f gura **16-7**)

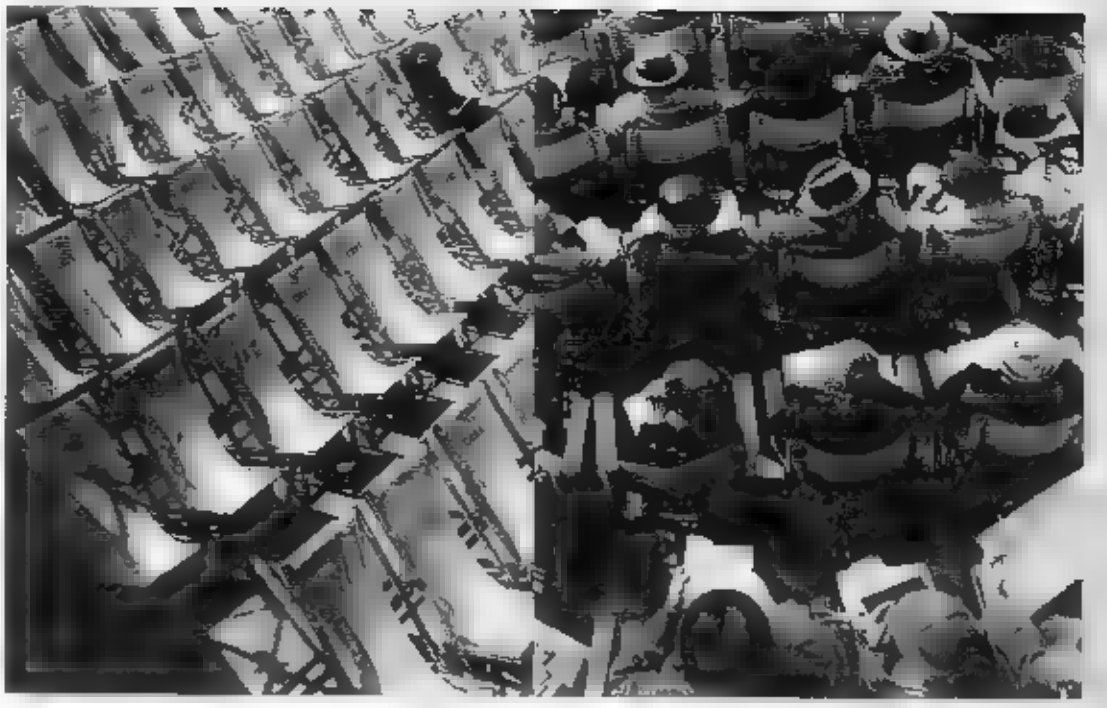
...n 1922 y 1923, Moholy-Nagy encargó tres pinturas a una ...presa de carteles, que se los hizo a partir de los bocetos que ...s presentó en papel milimetrado y con colores seleccionados ...arta de colores de esmaltes de porcelana de la empresa, de ...to con su teoría de que la esencia del arte y el diseño era el ...to y no la ejecución y de que los dos se podían separar. ...-Nagy actuó de acuerdo con esta convicción a partir de 1929, cuando contrató a un ayudante, György Kepes (1906-2002), para acabar de ejecutar sus encargos. Posteriormente, Kepes se haría famoso como fundador del Centro de Estudios Visua es Avanzados del Massachusetts Institute of Technology, una asociación dedicada a promover la colaboración creativa entre artistas y científicos.

La pasión de Moholy-Nagy por la tipografía y la fotografía inspiró el interés de la Bauhaus por la comunicación visual y llevó a que se hicieran experimentos importantes para unificar estas dos artes. Para él, el diseño gráfico (en particular el cartel) evolucionaba hacia la tipofoto y denominó «nueva literatura visual» a aquella integración objetiva de la palabra con la imagen para comunicar un mensaje de forma inmediata. El cartel Pneumatik de Moholy-Nagy de 1923 (figura **16-8**) es una tipofoto experimental. Aquel año escribió que la presentación objetiva de los hechos que hace la fotografía podía liberar al espectador de depender de la interpretación de otros. Preveía que la fotografía influiría en el diseño de carteles (que exige una comunicación instantánea) gracias a las técnicas de ampliación, distorsión, doble exposición y montaje. En tipografía, era partidario de los contrastes enfáticos y del uso atrevido del color y hacía hincapié en la claridad absoluta de la comunicación, sin nociones estéticas preconcebidas.

Como fotógrafo, Moholy-Nagy utilizaba la cámara como instrumento de diseño. A partir de ideas de composición convencionales, llegaba a una organización inesperada, fundamentalmente a través del uso de la luz (y a veces de las sombras) para diseñar el espacio. En lugar del punto de vista normal, trataba de ver las cosas desde el suelo, desde el aire, en primer plano y en ángulo. Su trabajo fotográfico regular se caracteriza por aplicar el nuevo lenguaje de la visión a las formas que se ven en el mundo. La textura, la inte-

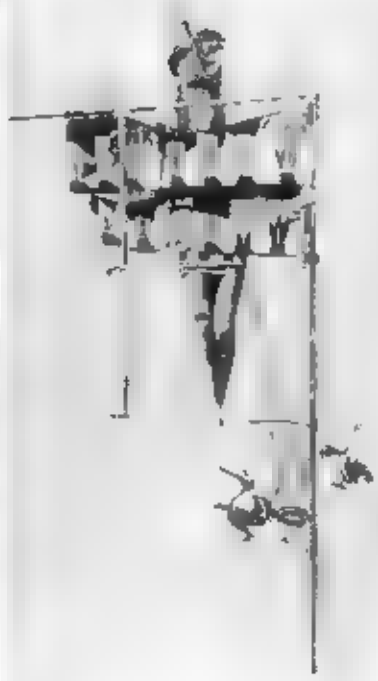


16–8



16–9

16–10

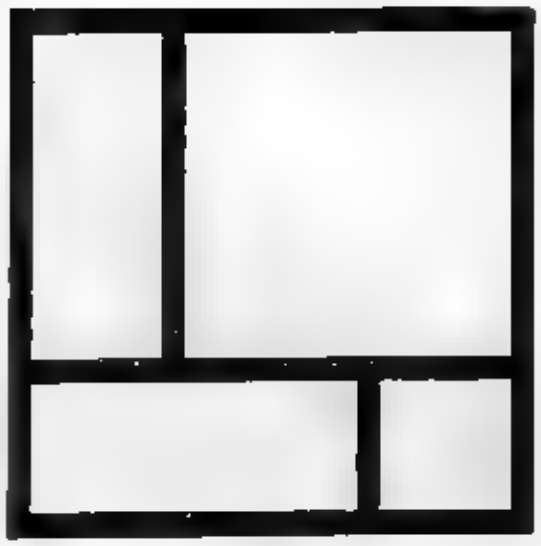


16–11

racción de claros y oscuros y la repetición son características de obras como *Chairs at Margate* (figura **16-9**). En su entusiasmo cada vez mayor por la fotografía, Moholy-Nagy se enfrentó con los pintores de la Bauhaus al proclamar que la fotografía acabaría por triunfar sobre la pintura.

En 1922 comenzó a experimentar con fotogramas; al año siguiente comenzó a hacer fotomontajes, que llamó «fotoplásticos». Según él, como el fotograma permitía al artista captar la interacción de claros y oscuros sobre una hoja de papel fotosensible sin cámara, representaba la esencia de la fotografía (figura **16-10**). Los objetos que usaba para crear fotogramas eran seleccionados por sus propiedades de modulación de la luz y cualquier referencia a los objetos que formaban los motivos negros, blancos y grises o al mundo exterior desaparecía en una expresión de patrón abstracto. Para Moholy-Nagy, sus fotoplásticos (figura **16-11**) no eran sólo el resultado de una técnica de *collage*, sino manifestaciones de un proceso para llegar a una nueva expresión que podía llegar a ser más creativa y a la vez más funcional que la simple fotografía imita-

16–12



16–13

a Los fotoplásticos podían ser cómicos, visionarios, conmovedo-
s o perspicaces y a menudo se les añadían dibujos, asociaciones
mpiejas y yuxtaposiciones inesperadas

La Bauhaus en Dessau

esde el principio había habido tensión entre la Bauhaus y el
bierno de Weimar, pero la situación empeoró cuando llegó al
der un régimen nuevo y más conservador, que trató de imponer
a escuela unas condiciones inaceptables. El 26 de diciembre de
24, el director y los maestros firmaron una carta de renuncia,
tendría efecto a partir del 1 de abril de 1925, al vencimiento
sus contratos. Dos semanas después, los alumnos firmaron una
a al gobierno en la que le informaban que ellos se marcharían
n los maestros. Gropius y el alcalde de Dessau, el doctor Fritz
esse, negociaron el traslado de la Bauhaus a esta pequeña ciudad
provincias. En abril de 1925, parte del equipo se trasladó, junto
n los profesores y los alumnos, de Weimar a Dessau y enseguida
empezó a trabajar en instalaciones provisionales. Se diseñó un
evo complejo de edificios, que se ocupó en el otoño de 1926
ura **16-12**), y se reorganizó el plan de estudios.

Durante el período de Dessau (1925-1932), la identidad y la
ma de la Bauhaus fructificaron plenamente. Era evidente
ntalamiento de De Stijl (figura **16-13**) y el del constructi-
mo, pero la Bauhaus no se limitó a copiar estos movimientos,
que desarrolló principios formales fáciles de comprender, que
odían aplicar con inteligencia para resolver los problemas de
eño. Se creó la Bauhaus Corporation, una sociedad mercantil,
a gestionar la venta de los prototipos de los talleres a la indus-
a la Bauhaus salieron en abundancia ideas que influyeron en
del siglo XX: diseños de muebles y otros productos, arquitec
funcional, espacios medioambientales (figura **16-14**) y tipo-
A los maestros se los llamaba entonces «profesores» y se
ado el sistema medieval de maestro, oficial y aprendiz
-26 se cambió el nombre de la Bauhaus a Hochschule fur
[Escuela Superior de la Forma] y se comenzó a publicar
nte revista *Bauhaus* (figura **16-15**).

16-8. László Moholy-Nagy, cartel de tipofoto para neumáticos, 1923. La tipografía, la fotografía y los elementos de diseño se integran en una comunicación inmediata y unificada.

16-9. László Moholy-Nagy, *Chairs at Margate*, 1935. La yuxtaposición de dos imágenes crea un contraste de motivo y textura e introduce un proceso de cambio en la imagen en dos dimensiones.

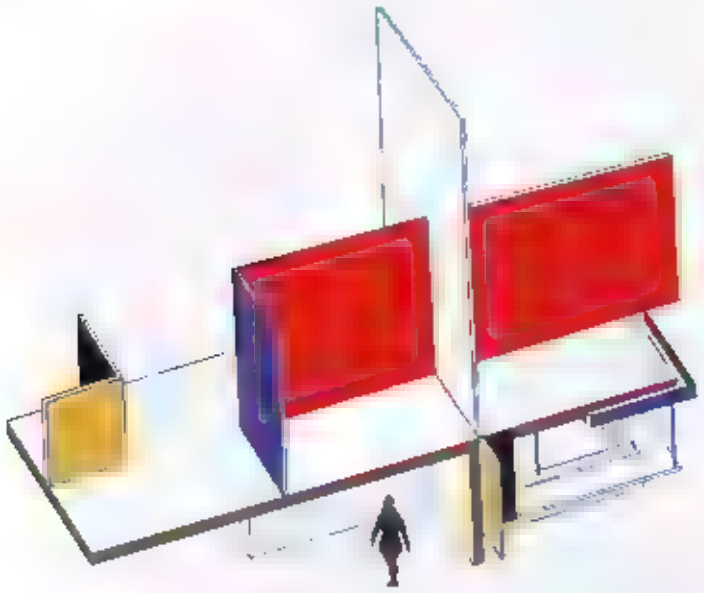
16-10. László Moholy-Nagy, *Photogram*, 1922. La propia luz se convierte en un medio maleable para generar diseño y forma.

16-11. László Moholy-Nagy, *The World Foundation*, 1927. En este fotoplástico satírico, Moholy-Nagy muestra «supergansos graznadores [pelícanos]» que observan «la sencillez del mundo construido como una exhibición de piernas».

16-12. Walter Gropius, edificio de la Bauhaus en Dessau, 1925-1926. Este monumento arquitectónico está formado por varias partes que se unifican en un todo: talleres (lo que aparece en la fotografía), aulas, dormitorios y zona administrativa.

16-13. Herbert Bayer, símbolo del taller de vidrieras de colores de Kraus, 1923. Una línea horizontal divide un cuadrado en dos rectángulos. El rectángulo superior tiene la proporción de tres a cinco de la sección áurea. A continuación, cada rectángulo se divide mediante una vertical para formar un cuadrado y un rectángulo más pequeño. La armonía de proporción y el equilibrio se consiguen con el mínimo de medios, con la influencia evidente de De Stijl.

Esta revista y la serie de catorce *Bauhausbucher* (libros de la Bauhaus, figura **16-16**) llegaron a ser vehículos importantes para difundir ideas avanzadas sobre la teoría del arte y su aplicación a la arquitectura y el diseño. Kandinsky, Klee, Gropius, Mondrian, Moholy-Nagy y Van Doesburg (véase la figura 15-43) fueron editores o autores de los volúmenes de la serie. Moholy-Nagy diseñó doce libros y ocho sobrecubiertas (figura **16-17**). La de duodécimo libro, que se imprimió en papel de calco traslucido, representaba



16–14

16–15

16-14. Herbert Bayer, proyecto de estación de tranvía y puesto de periódicos, 1924. Una unidad modular concisa, diseñada para una producción en serie económica, combina una zona de espera abierta, el puesto de periódicos y paneles publicitarios en el techo.

16-15. Herbert Bayer, portada de la revista *Bauhaus*, 1928. Una página de tipografía se suma a los utensilios del diseñador y a unas formas geométricas elementales en un bodegón fotográfico. Esta portada, compuesta delante de una cámara en lugar de en una mesa de dibujo, logra una rara integración de tipografía e imagen.

16-16. László Moholy-Nagy, portada de un folleto para la serie de catorce libros de la Bauhaus, 1929. Un *collage* hecho con dos impresiones fototipográficas de tipos de metal crea una configuración espacial insólita. Se imprime la tinta de color en el número 14 que aparece en la parte superior.

16-17. László Moholy-Nagy, sobrecubiertas de cuatro libros de la Bauhaus, 1924-1930. En las sobrecubiertas de los volumenes 5 y 10 se notan los estrechos vínculos con De Stijl, el 12 y el 14 representan la arquitectura moderna.

16-18. Herbert Bayer, billete del Banco del Estado de Turingia, 1923. Debido a la inflación galopante de la Alemania de posguerra hubo que emitir billetes de alta denominación. Tipografía negra impresa sobre un rectángulo rojo, unas líneas y una repetición textural de la denominación.

las propuestas de viviendas modulares de Gropius para una fabricación industrial que combinase la economía con la finalidad social y el funcionalismo con intereses estéticos. Las propiedades de la arquitectura moderna se expresaban en la sobrecubierta del decimocuarto libro, mediante una fotografía de tipografía impresa sobre vidrio, cuyas sombras caen sobre un plano rojo.

Cinco exalumnos fueron nombrados maestros, entre ellos figuran Josef Albers (1888-1976) que dictaba un curso preliminar sistemático que investigaba las características constructivas de los materiales, Marcel Breuer (1902-1981) director del taller de muebles, que inventó los muebles de tubos de acero, y Herbert Bayer, que fue profesor del taller recién creado de tipografía y diseño gráfico. En Weimar, Gropius ya había reparado en el interés de Bayer por el diseño gráfico y lo había estimulado con tareas periodísticas (figura **16-18**, véase también la figura 16-5), de modo que el interés de Bayer por la tipografía precedió a su traslado a Dessau.

Además de ofrecer servicios de impresión a las empresas de Dessau para ajustar el presupuesto de la Bauhaus, el taller de Bayer introdujo notables innovaciones en el diseño tipográfico siguiendo líneas funcionales y constructivistas. Se usaban casi exclusivamente tipografías de palo seco y Bayer diseñó una letra universal que reducía el alfabeto a formas sencillas, claras y construidas racionalmente (figura **16-19**) en concordancia con la recomendación de Gropius de que la forma debía ajustarse a la función. Bayer omitía las mayúsculas, por considerar que los dos alfabetos (el mayúsculo y el minúsculo) tenían diseños incompatibles, por tener dos signos totalmente diferentes (es decir, la A mayúscula y la a minúscula) para expresar el mismo sonido oral. Experimentó con una composición alineada a la izquierda y bandera a la derecha sin justifi-

17

16

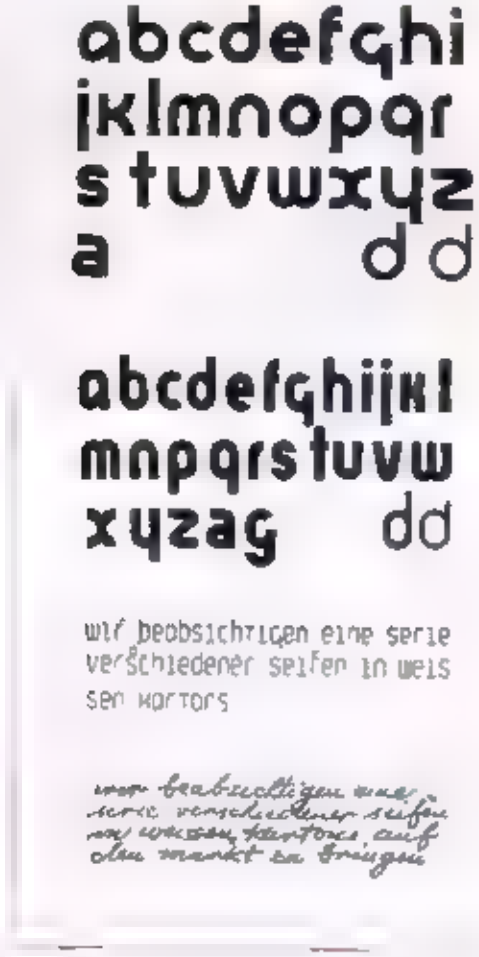
16–18

n, que consiste en igualar o alinear tanto el margen izquierdo como el derecho de una columna tipográfica, aumentando el espaciado entre palabras o entre letras. Se utilizaron contrastes extremos de cuerpos y pesos tipográficos para establecer una jerarquía visual de énfasis determinada por una valoración objetiva de la importancia relativa de las palabras. Se utilizaban barras, filetes, círculos y cuadrados para subdividir el espacio, unificar elementos diferentes, atraer la mirada del espectador a través de la página y llamar la atención hacia elementos importantes. Se preferían las composiciones elementales y el uso de negro con un tono brillante y puro sobre una composición abierta sobre una retícula implícita y un sistema de proporción para la tipografía, los filetes y las imágenes pictóricas aportaban unidad a los diseños. La composición dinámica con horizontales y verticales (y en ocasiones diagonales) fuertes caracteriza el estilo de la Bauhaus de Bayer.

Estas propiedades se aprecian con toda claridad en el cartel que diseñó para la exposición del sexagésimo aniversario de Bayer (figura **16-20**). Si se analiza con atención el contenido, surge una jerarquía visual que permite una secuencia funcional de información. Se hizo una meticulosa alineación horizontal y vertical y a continuación todo el contenido se rotó en diagonal para lograr una estructura arquitectónica dinámica y, sin embargo, equilibrada. Con el texto controlado por una retícula de siete columnas, el cartel de Bayer para una exposición de artes y oficios en Europa celebrada en 1927 tiene una organización aún más arquitectónica (figura **16-21**).

Los últimos años de la Bauhaus

En 1928, Walter Gropius renunció a su cargo para volver a ejercer la arquitectura por su cuenta. Al mismo tiempo, tanto Bayer como Moholy-Nagy se marcharon a Berlín, donde el diseño gráfico y la tipografía ocuparon un lugar destacado en las actividades de los dos. El ex alumno Joost Schmidt (1893-1948) sucedió a Bayer como maestro en el taller de tipografía y diseño gráfico (figura **16-21**); se apartó de las ideas constructivistas estrictas y llenó el taller de una mayor variedad de tipografías. El diseño de exposiciones (figura **16-22**) fue notable con Schmidt, que aportó unidad a esta forma mediante paneles estandarizados y la organización por sistemas de retículas. Hannes Meyer (1889-1954), un arquitecto suizo de fuertes convicciones socialistas que había sido contratado para poner en marcha



16–19

16–20

16-19. Herbert Bayer, alfabeto universal, 1925. Este experimento para reducir el alfabeto a un conjunto de caracteres de construcción geométrica maximiza las diferencias entre letras para lograr mayor legibilidad. Las letras inferiores muestran pesos distintos. Entre las variaciones posteriores figuran la negrita, la condensada, la de máquina de escribir y la manuscrita que vemos aquí.

16-20. Herbert Bayer, cartel de exposición, 1926. La tipografía y la imagen se disponen en una progresión funcional de cuerpo y peso desde la información más importante hasta los detalles que la sustentan.

16-21. Herbert Bayer, cartel, «Europäisches Kunstgewerbe 1927» [Artes y oficios europeos 1927], 1927.

16-22. Joost Schmidt, portada de la revista *Bauhaus*, 1929. Este formato permite un uso eficaz de distintos tamaños y formas de la imagen en los dos tercios inferiores de la portada.

16-23. Jan Tschichold, anuncio escrito a mano para la Feria de Muestras de Leipzig, 1922. La simetría y las letras históricas caracterizan el trabajo de juventud de Tschichold.

el programa de arquitectura en 1927, asumió la dirección de la Bauhaus. En 1930, los conflictos con las autoridades municipales obligaron a Meyer a renunciar y ocupó la dirección Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969), un destacado arquitecto berlinés, cuya máxima «menos es más» llegó a ser un principio fundamental de diseño del siglo xx.

En 1931, el Partido Nazi dominaba el ayuntamiento de Dessau y en 1932 anuló los contratos de los profesores de la Bauhaus. Mies van der Rohe trató de dirigir la Bauhaus desde una fábrica de teléfonos vacía situada en Berlín-Steglitz, pero el acoso de los nazis volvió insostenible su continuación. La Gestapo exigía que desaparecieran de la escuela los «bolcheviques culturales» y que fueran sustituidos por simpatizantes nazis. Los profesores votaron a favor de disolver la Bauhaus, que se cerró el 10 de agosto de 1933, dejando un anuncio a los alumnos de que podían consultar a los profesores, si era necesario. Así acabó una de las escuelas de diseño más importantes del siglo xx. La nube creciente de la persecución nazi hizo que muchos profesores de la Bauhaus huyeran a Estados Unidos junto con otros intelectuales y artistas. En 1937, Gropius y Marcel Breuer enseñaban arquitectura en la Universidad de Harvard y Moholy-Nagy estableció la Nueva Bauhaus (el actual Instituto de Diseño) en Chicago. Un año después, Herbert Bayer comenzó la fase estadounidense de su carrera de diseño. Su éxodo transatlántico influyó en el curso del diseño estadounidense después de la segunda guerra mundial.

Los logros y las influencias de la Bauhaus trascienden sus catorce años de vida, sus treinta y tres profesores y sus alrededor de mil doscientos cincuenta alumnos, creó un movimiento viable de diseño moderno que abarcó la arquitectura, el diseño de productos y las comunicaciones visuales. Surgió un enfoque modernista de la educación visual y la preparación de la clase y los métodos de enseñanza de los profesores constituyeron una gran aportación a la teoría visual. Al hacer desaparecer los límites entre las bellas artes y las artes aplicadas, la Bauhaus trató de poner el arte en estrecha relación con la vida mediante el diseño, que se consideraba un vehículo de cambio social y revitalización cultural.

16–21

16–22

16–23

En un poema en prosa de 1961 titulado «homenaje a gropius», Herbert Bayer escribió

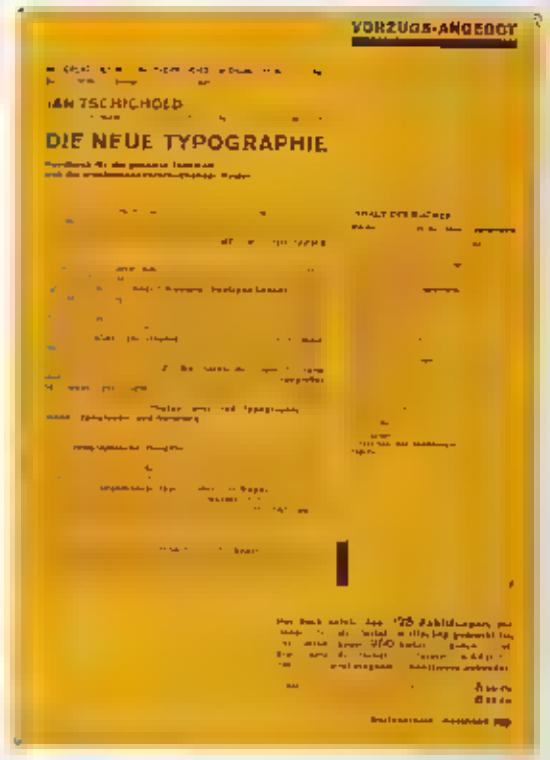
para el futuro
la bauhaus nos brindó seguridad
para hacer frente a las incertidumbres
del trabajo
nos brindó pericia para
trabajar
un conocimiento básico de los oficios,
una herencia inestimable de principios intemporales
aplicados a
proceso creativo
volvió a expresar que
no hemos de imponer la estética
a los objetos que usamos,
a las estructuras en las que vivimos,
sino que propósito y forma se deben
ver como uno solo
que la dirección surge cuando uno
se plantea
demandas concretas,
condiciones especiales,
un carácter inherente
a un problema determinado
pero sin perder jamás la perspectiva
de que uno es, después de todo,
un artista
la bauhaus existió durante
un periodo breve
pero los potenciales
inherentes a sus principios
no han hecho más que comenzar a realizarse
sus fuentes de diseño siguen estando
siempre llenas
de posibilidades cambiantes

Jan Tschichold y *La Nueva Tipografía*

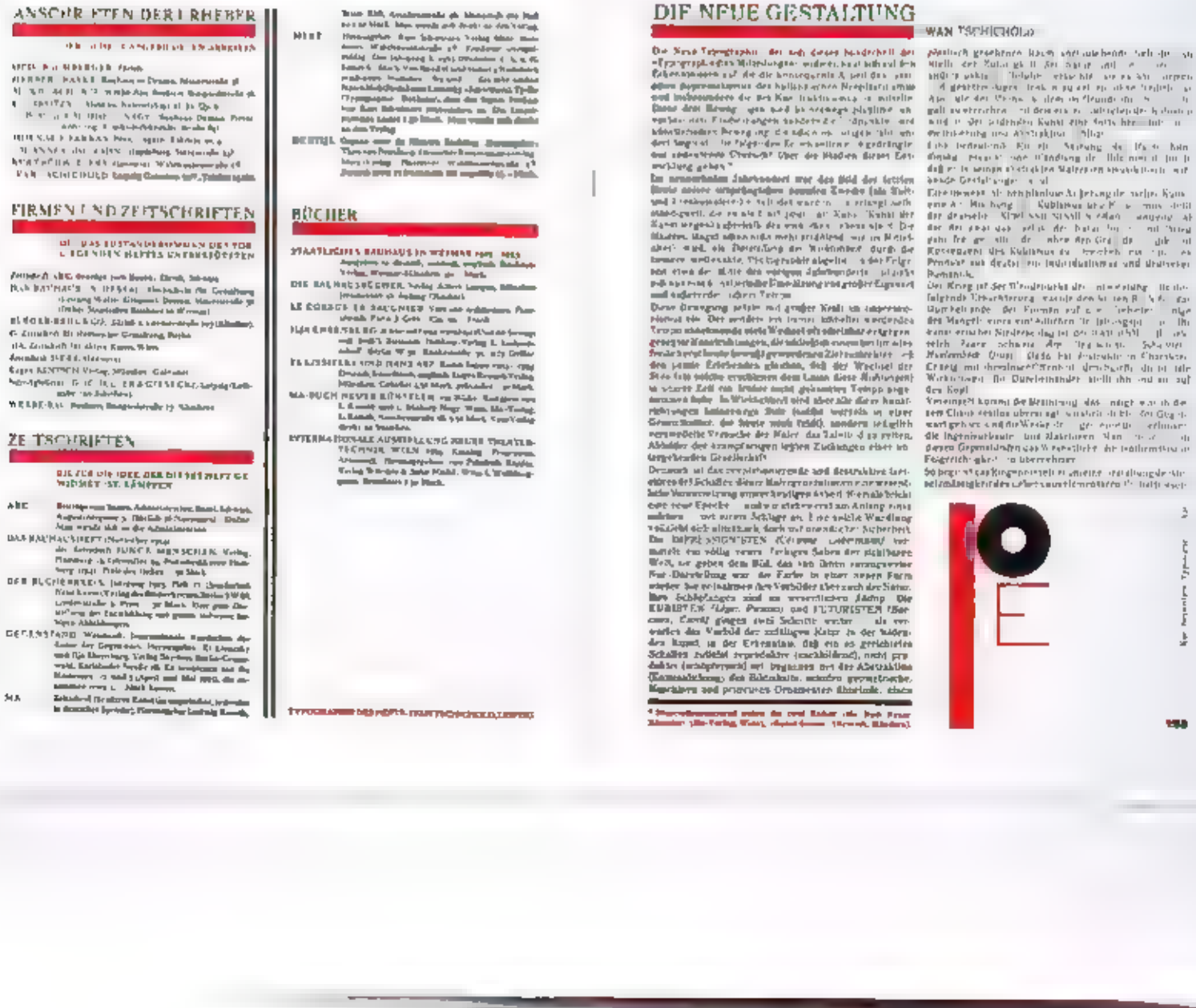
Buena parte de la innovación creativa en diseño gráfico que tuvo lugar durante las primeras décadas del siglo se produjo dentro de los movimientos de arte moderno y en la Bauhaus, pero estas exploraciones hacia un nuevo enfoque del diseño gráfico a menudo sólo eran percibidas y comprendidas por un público reducido, al margen de la mayoría de la sociedad. La persona que aplicó estos nuevos enfoques a los problemas cotidianos del diseño y los explicó a un público amplio de impresores, cajistas y diseñadores fue Jan Tschichold (1902-1974), hijo de un diseñador y cartelista de Leipzig (Alemania), que enseguida se interesó por la caligrafía, estudió en la Academia de Leipzig y se incorporó al equipo de diseño de Insel Verlag como calígrafo tradicional (figura **16-23**). En agosto de 1923, cuando tenía veintiún años, Tschichold asistió a la primera exposición de la Bauhaus en Weimar y quedó muy impresionado. No tardó en incorporar a su trabajo los nuevos conceptos de diseño de la Bauhaus y de los constructivistas rusos (figura **16-24**) y se puso a practicar la nueva tipografía. Para el número de octubre de 1925 de *Typographische Mitteilungen* [Co-

16-24

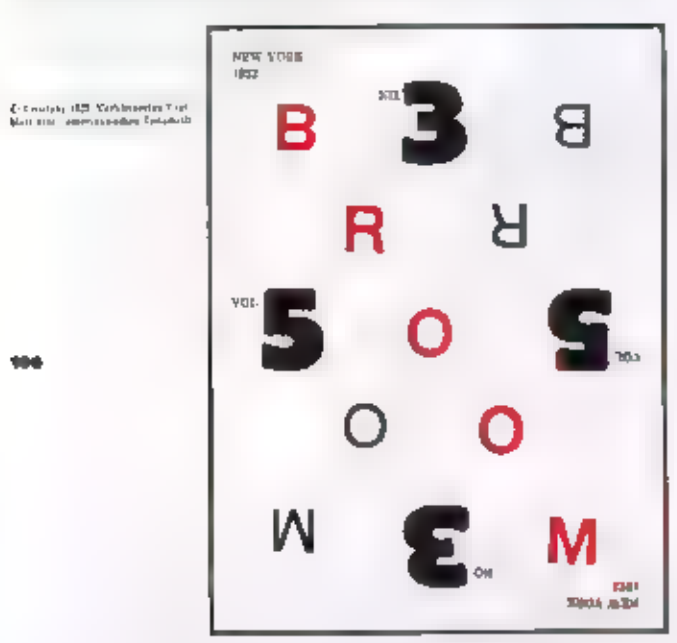
16-25



16-28



16-26



Unser einziger Fehler war, uns mit der sogenannten Kunst überhaupt ernsthaft beschäftigt zu haben. GEORGE GROSZ

197

16-24. Jan Tschichold, cartel publicitario para un ed tor, 1924. Uno de los primeros intentos de Tschichold de aplicar los princip os de diseño modernos, impreso en negro y dorado, proclama: «Los libros de Philobiblon se consiguen aqu: en Varsovia».

16-25. Jan Tschichold, portada del encarte «E ementare Typographie», 1925. Se logra un funcionalismo d.sperso y abierto.

16-26. Jan Tschichold, páginas de «Elementare Typographie», 1925. Los filetes gruesos interrumpen el espacio y el ensayo de Tschicho d explica el nuevo enfoque.

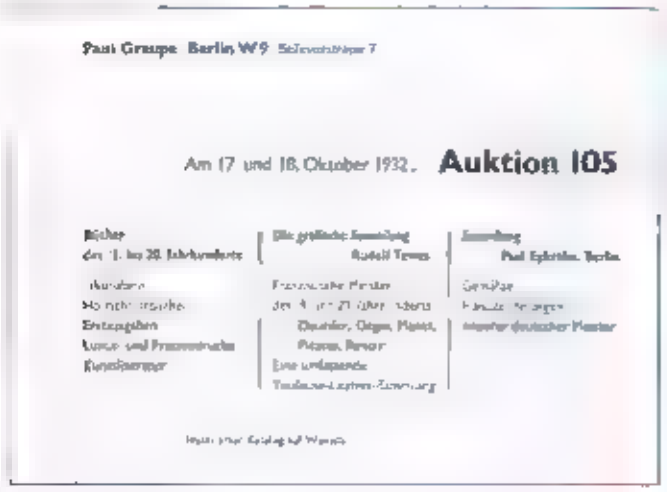
16-27. Jan Tschichold, páginas de «Elementare Typograph e», 1925. Con ejemplos tomados de la obra de Lissitzky se explica el diseño constructivista ruso.

16-28. Jan Tschichold, folleto para su l.bro *La Nueva Tipografía*, 1928. Este folleto es un ejemplo didáctico notab e de los princ pios que defendía Tschichold

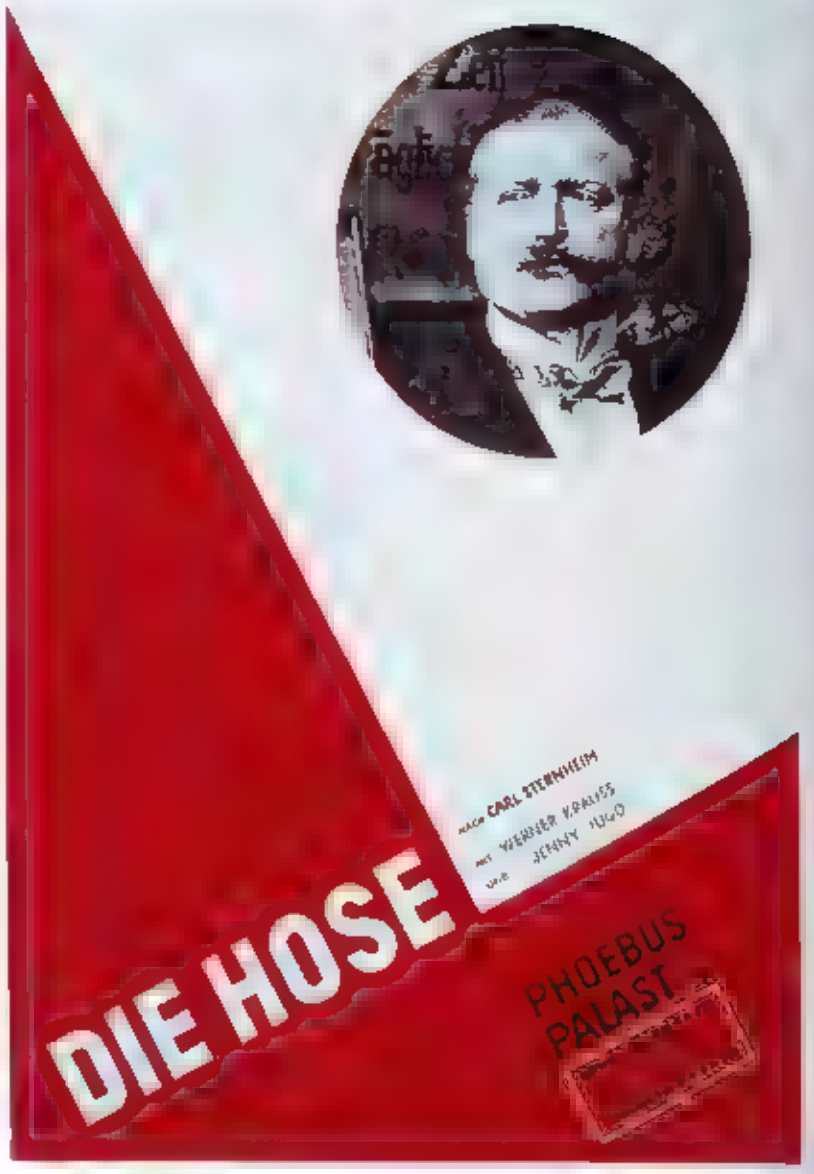
munications typographiques], Tschichold diseñó un encarte de veinticuatro páginas titulado «Elementare Typographie» (figuras **16-25**, **16-26** y **16-27**), que explicaba y demostraba la tipografía asimétrica a impresores, cajistas y diseñadores. Estaba impreso en rojo y negro y presentaba obras de vanguardia acompañadas por el elementario lúcido de Tschichold. Buena parte de la impresión alemana de aquella época seguía usando la textura medieval y la composición simétrica. El encarte de Tschichold resultó una revelación y despertó mucho entusiasmo por el nuevo método.

Su libro de 1928, *La Nueva Tipografía*, defendía con entusiasmo las nuevas ideas. Indignado con «tipografías y composiciones degeneradas», intentó hacer borrón y cuenta nueva y hallar una nueva tipografía asimétrica para expresar el espíritu, la vida y la sensibilidad nuevas de la época. Su objetivo era el diseño funcional y más sencillo. Tschichold declaró que el objetivo de todo trabajo tipográfico debía ser la transmisión de un mensaje de la manera más breve y eficaz posible y destacó la naturaleza de la composición mecánica y su importancia en el proceso de diseño y en el producto.

El proyecto de Tschichold para el libro es un ejemplo de esta nueva ortodoxia tipográfica (figura **16-28**), que, en lugar de la decoración, [illegible] un diseño racional proyectado para una función comuni-



16–29



16–30

16-29. Jan Tschichold, anuncio, 1932. El equilibrio asimétrico, un sistema de retículas y una progresión secuencial del peso y el cuerpo de la tipografía en función de la importancia de las palabras con respecto al mensaje en general son aspectos de este diseño.

16-30. Jan Tschichold, cartel de cine para *Die Hose* [Los pantalones], 1927. El espacio se divide en planos dinámicos rojos y blancos, con las formas alineadas y equilibradas sobre un eje en diagonal.

16-31. Jan Tschichold, cartel de *Der Berufsphotograph* [El fotógrafo profesional], 1938.

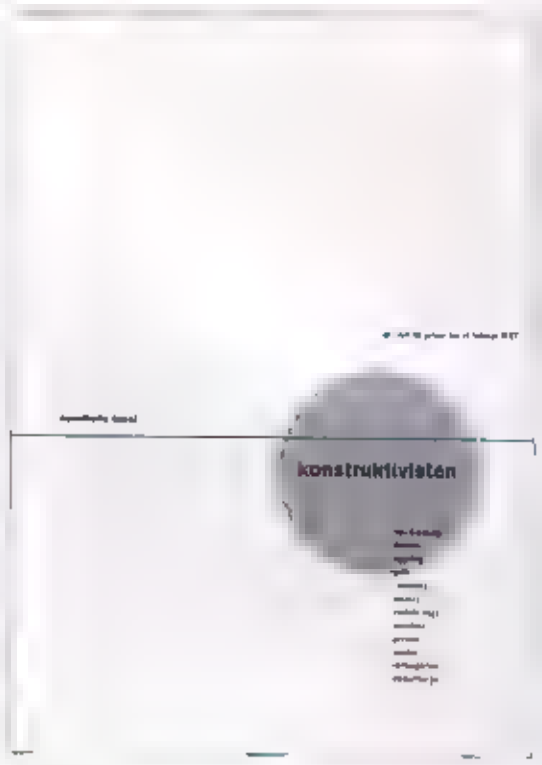
16-32. Jan Tschichold, cartel de exposición para Konstruktivisten [Constructivistas], 1937. La tipografía negra y un círculo color arena sirven para lograr una economía de medios y un equilibrio perfecto muy adecuados para el tema.

cativa. Sin embargo, el funcionalismo no es exactamente lo mismo que la Nueva Tipografía. Tschichold observó que, si bien el puro utilitarismo y el diseño moderno tenían mucho en común, el movimiento Moderno buscaba un contenido espiritual y una belleza más vinculados con los materiales usados, «pero cuyos horizontes quedan mucho más lejos».

Según él, cada diseño debía tener fuerza dinámica, porque la tipografía se tenía que componer en movimiento y no en reposo. La organización simétrica era artificial, porque daba prioridad a la forma pura antes que al significado de las palabras. Tschichold era partidario de los titulares alineados contra el margen izquierdo, con longitudes de línea desiguales. Creía que un diseño asimétrico cinético de elementos contrastantes expresaba la nueva era de las máquinas. La tipografía debía tener una forma elemental, sin embellecimiento; por consiguiente, declaró que la tipografía moderna era la letra de palo seco, en una variedad de pesos (fina, mediana, negra, extra negra, itálica) y proporciones (condensada, normal, expandida). Su amplia gama de valores y texturas en la escala de blanco y negro dio lugar a la imagen expresiva y abstracta que pretendía el diseño moderno. Desprovista de todo lo que no fuera imprescindible, la tipografía de palo seco reducía el alfabeto a sus formas básicas elementales. Los diseños se basaban en una estructura fundamental horizontal y vertical. Los intervalos espaciales se consideraban elementos de diseño importantes y se asignaba a los espacios en blanco un nuevo papel como componente estructural. A menudo se usaban filetes, barras y cajas para aportar estructura, equilibrio y énfasis. Para ilustrar, se preferían la precisión y la objetividad de la fotografía. Tschichold demostró que el movimiento del arte moderno se podía relacionar con el diseño gráfico al sintetizar su idea práctica de la tipografía y sus tradiciones con los nuevos experimentos. La esencia de la Nueva Tipografía era la claridad, más que la mera belleza, su finalidad era desarrollar la forma a partir de las funciones de texto. La prolífica práctica del diseño del propio Tschichold fijó el estándar para el nuevo enfoque en libros, trabajos de impresión, anuncios (figura **16-29**) y carteles (figuras **16-30**, **16-31** y **16-32**).

En marzo de 1933, entraron nazis armados en el departamento de Tschichold en Munich y lo arrestaron a él y a su mujer. Fue acu-

16–31



16–32

cado de «bolchevique cultural» y de crear una tipografía «no germana» y le quitaron el cargo de profesor en Múnich. Al cabo de seis semanas de «custodia de protección», lo liberaron. Entonces se apresuró a marcharse con su mujer y su hijo de cuatro años a Basilea (Suiza), donde trabajó fundamentalmente como diseñador de libros. En Suiza, comenzó a apartarse de la Nueva Tipografía y a usar letras de estilo romano, egipcio y manuscrito en sus diseños. La Nueva Tipografía reinaban sido una reacción contra el caos y la anarquía que había en la tipografía alemana (y en la suiza) en torno a 1923 y entonces le pareció que había alcanzado un punto a partir del cual ya no podía evolucionar más.

En 1946 escribió que la Nueva Tipografía, «con su impaciencia, se ajusta a la inclinación alemana hacia lo absoluto, y su voluntad radical de regular y su reivindicación del poder absoluto reflejan los temibles aspectos del carácter alemán [que] desencadenaron el poder de Hitler y la segunda guerra mundial». A Tschichold le empezó a parecer que los diseñadores gráficos debían trabajar en una tradición humanista que abarcase todas las épocas y partiese del conocimiento y los logros de los grandes tipógrafos del pasado. Seguía pensando que la Nueva Tipografía era adecuada para hacer publicidad de los productos industriales y para la comunicación sobre pintura y arquitectura contemporáneas, pero le parecía absurdo usarla en un libro de poesía barroca, por ejemplo, y decía que leer páginas y más páginas de tipo de palo seco era «una auténtica tortura».

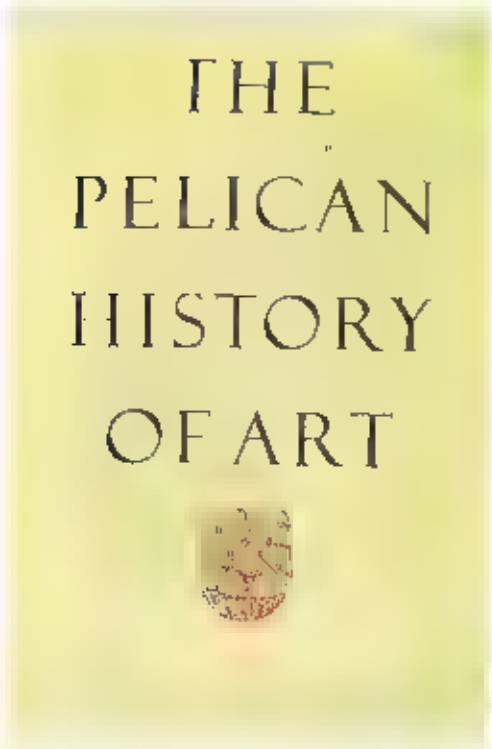
Durante la década de 1940 y en particular entre 1947 y 1949, durante su trabajo como tipógrafo para Penguin Books en Londres, Tschichold encabezó la reinstauración internacional de la tipografía clásica (figura **16-33**). Después de la segunda guerra mundial creía que los diseñadores debían recurrir a toda la historia del libro para crear soluciones que expresaran contenido (figura **16-34**). Si bien gran parte de su trabajo posterior usaba la organización simétrica y estilos de tipografías clásicas con remates, era partidario de la libertad de pensamiento y expresión artística; incluso aprobaba el uso ocasional de tipografía ornamental por tener «un efecto refrescante, como una flor en terreno pedregoso». Observó que era posible que una persona tuviera que perder su libertad (como le había ocurrido a él) para poder descubrir su auténtico valor.

Tschichold siguió diseñando y escribiendo en Suiza hasta que murió, en 1974. Como para él la Nueva Tipografía era una forma de tratar de conseguir la purificación, la claridad y la sencillez de medios, fue capaz de llevar a buen término la expresión tipográfica en el siglo xx. Su reinstauración de la tipografía clásica recuperó la tradición humanista del diseño de libros y dejó una huella indeleble en el diseño gráfico.

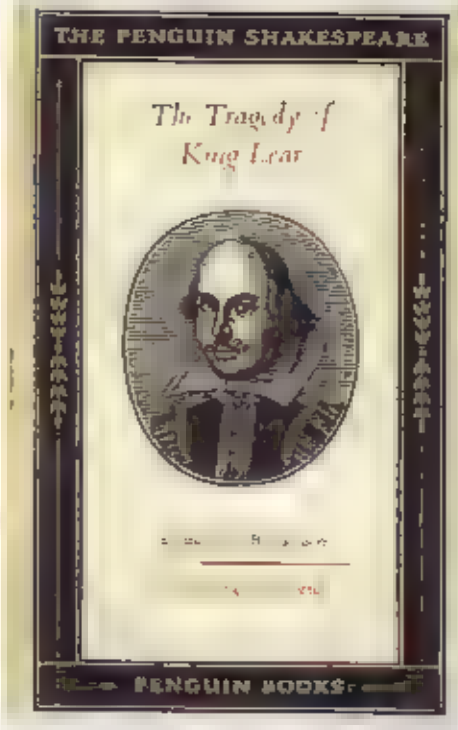
El diseño de tipografías en la primera mitad del siglo xx

La pasión por la nueva tipografía creó un aluvión de estilos de palo seco durante la década de 1920. Una tipografía de palo seco anterior, el tipo Railway de Johnston (véase la figura 12-50), inspiró la serie Gill Sans (figura **16-35**), diseñada por Eric Gill (1882-1940), amigo y ex discípulo de Edward Johnston, y publicada entre 1928 y 1930. Esta familia tipográfica, que al final llegó a incluir catorce variables, no tiene un aspecto demasiado mecánico, porque sus proporciones derivan de la tradición romana.

Eric Gill, ex estudiante de arquitectura y discípulo de Johnston a principios de siglo, fue una figura compleja y vistosa, imposible de catalogar en la historia del diseño gráfico. Sus actividades abarcaron la cantería, la talla de inscripciones para monumentos, la escultura, el grabado en madera, el diseño de tipografías, la rotulación, el



16-33



16-34

Gill Sans Light
Gill Sans Light Italic
Gill Sans
Gill Sans Italic
Gill Sans Bold
Gill Sans Bold Italic
Gill Sans Extrabold
Gill Sans Ultrabold

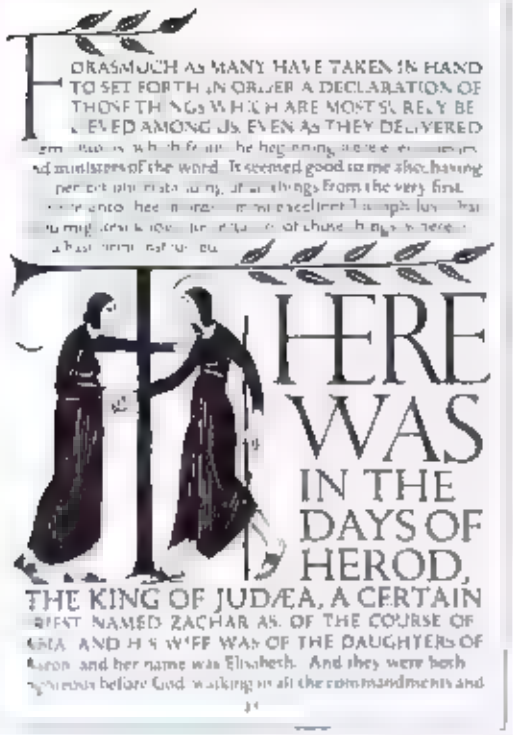
16-35

diseño de libros y la escritura. Su conversión al catolicismo en 1913 intensificó su creencia en que el trabajo tiene un valor espiritual y en que el artista y el artesano satisfacen una necesidad humana de belleza y dignidad. En torno a 1925 y a pesar de que con anterioridad Gill se había mostrado contrario a la fabricación a máquina, Stanley Morison (1889–1967), de la Monotype Corporation, lo convenció para que aceptara el reto de diseñar tipografías. La primera que creó, Perpetua, es una romana antigua inspirada en la inscripción de la columna de Trajano, con pequeños ajustes de diseño por necesidades de fundición de los tipos y de impresión. Por haber tenido en cuenta las influencias históricas (como las mayúsculas trajanas, las letras usadas en los manuscritos medievales y los incunables, la Baskerville y la Caslon), Gill corrió el riesgo de ser tildado de historicista, pero su visión y sus opiniones, tan originales, le permitieron trascender estas influencias en buena parte de su obra. Su trabajo para *Los cuatro evangelios* (figura **16-36**) es una muestra de esta síntesis de lo antiguo y lo nuevo. La tipografía Golden Cockerel que Gill creó para este libro es una romana revitalizada que incorpora características tanto del estilo antiguo como del de transición. Sus ilustraciones xilografiadas tienen un aire arcaico, casi medieval. Sin embargo, la manera en que integra en el diseño la ilustración, las mayúsculas, el encabezamientos y el texto para lograr un todo dinámico resulta increíblemente moderna.

En su pequeño volumen muy personal y poético titulado *Un ensayo sobre tipografía* (figura **16-37**), Gill fue el primero en plantear el concepto de longitudes de líneas desiguales en la tipografía del texto. Según él, el espaciado desigual entre palabras que exigían las líneas justificadas planteaba más problemas de diseño y legibilidad que el uso del mismo espaciado y un margen derecho irregular. A partir de finales de 1928 y hasta su muerte, trabajó en la imprenta Hague and Gill con una prensa manual, tipos compuestos manualmente, papel fabricado a mano y tipografías diseñadas exclusivamente para la prensa. Sin embargo, aquella no fue una prensa privada según la tradición del movimiento de Artes y Oficios, porque, para Gill, una imprenta privada «imprime exclusivamente lo que quiere, mientras que una imprenta pública imprime lo que le piden los clientes».

A partir del alfabeto universal de Bayer (véase la figura **16-19**) y de la letra Erbar de Jakob Erbar de alrededor de 1925, durante la década de 1920 se diseñaron numerosas tipografías geométricas de palo seco. Paul Renner (1878-1956) diseñó la Futura (figuras **16-38** y **16-39**) para la fundición Bauer en Alemania. La Futura tenía quince alfabetos, que incluían cuatro tipografías cursivas y dos de tipo decorativo, bastante insólitas, y llegó a ser la familia geométrica de palo seco más usada. Como maestro y diseñador, Renner luchó incansablemente a favor de la noción de que los diseñadores no debían limitarse a preservar su herencia y transmitirla intacta a la generación siguiente, sino que cada generación debía tratar de resolver los problemas heredados y de crear una forma contemporánea adecuada para su época. Hasta el medievalista místico Rudolf Koch (véase la figura 10-35) diseñó una tipografía geométrica de palo seco muy popular, la Kabel (figura **16-40**) decorada con detalles de diseño inesperados.

Morison, asesor tipográfico de la British Monotype Corporation y la Cambridge University Press, supervisó el diseño de una tipografía importante para los periódicos y las revistas del siglo xx, encargada por el *Times* de Londres en 1931. Llamada Times New Roman (figura **16-41**), esta tipografía (con astas ascendentes y descendentes cortas y pequeños remates aflados) se presentó en la edición del periódico de Londres del 3 de octubre de 1932. El aspecto tipográfico de uno de los periódicos más destacados del mundo cambió de forma radical de la noche a la mañana y los lectores tradicionalmente conservadores aplaudieron calurosamente la legibilidad y la claridad de la nueva tipografía. La Times New



16–36

16–37

16–39

16–38

16–40

16-33. Jan Tschichold, portada del folleto de *The Pelican History of Art*, 1947. La simetría clásica de este diseño tiene una fuerza y una belleza que compiten con las inscripciones romanas y con los mejores trabajos de Baskerville y Bodoni.

16-34. Jan Tschichold, portada de un libro en rústica, 1950. El formato de esta serie evoca los diseños y las impresiones de la época de Shakespeare.

[illegible] Eric Gill, la familia Gill Sans, 1928-1930. Esta familia ha sido [illegible]sada, sobre todo en Inglaterra.

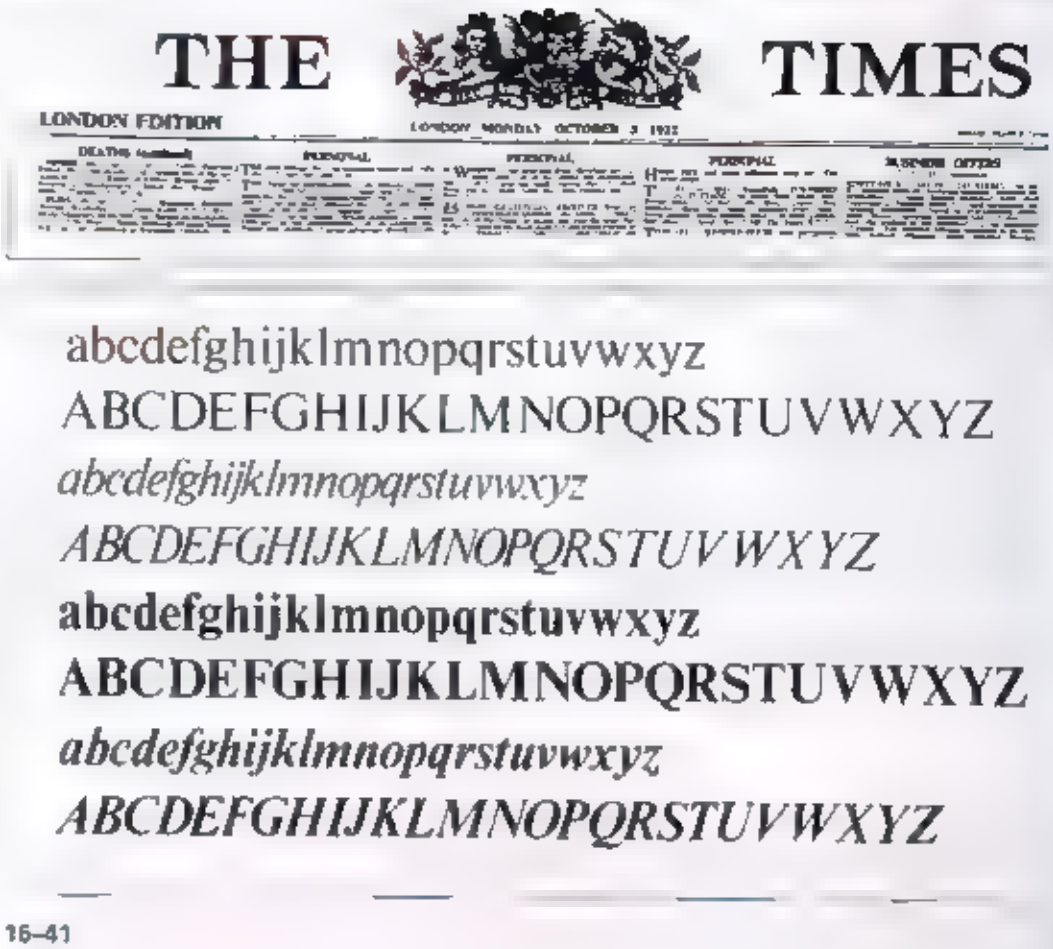
[illegible] Eric Gill, página de *Los cuatro evangelios*, 1931. Los cuerpos [illegible]año decreciente, el uso de todas mayusculas en las lineas del [illegible]to, los márgenes derechos sin justificar y las mayúsculas iniciadas con las ilustraciones constituyen un todo unificado.

16-37. Eric Gill, página de *Un ensayo sobre tipografía*, 1931. Gill hablaba de industrialismo, humanismo, formas de letras y legibilidad y al mismo tiempo demostraba su creencia en la tipografía sin justificar.

16-38. Paul Renner, carpeta de Futura, 1927. Esta primera versión de Futura era más abstracta que las fuentes que se dieron a conocer en Estados Unidos. Las relaciones estructurales de esta composición son representativas de la Nueva Tipografía.

16-39. Paul Renner, tipografías Futura, 1927-1930. La amplia gama de cuerpos y pesos proporcionó grandes contrastes a los impresores y los diseñadores que adoptaron la nueva tipografía.

16-40. Rudolf Koch, Kabel fina, ca. 1928. Una serie de anuncios publicitarios presentó la variedad de pesos de la Kabel a los diseñadores y los impresores alemanes.



16–41

16-41 Stanley Morison (asesor tipográfico), el *London Times*, 3 de octubre de 1932. Hasta la cabecera (que tenía ciento veinte años) fue víctima del cambio de diseño que introdujo la Times New Roman.

16-42 Otto Neurath y el método vienés, gráfico de «Geburten und Sterbefalle in Wein» [Nacimientos y defunciones en Viena], *ca.* 1928. Para Neurath, Isotype era un «lenguaje pictográfico» que permitía al lector establecer conexiones. El impacto que tuvo la primera guerra mundial en la mortalidad y los nacimientos se pone de manifiesto de forma dramática.

16-43 Gerd Arntz y Otto Neurath, «Gesellschaftsgliederung in Wien» [La estratificación social en Viena], 1930.

16-44 Henry C. Beck, mapa del metro de Londres, 1933. Al representar un concepto esquemático de las líneas de metro, en lugar de hacer un mapa convencional, Beck simplificó la comunicación de la información para el viajero.

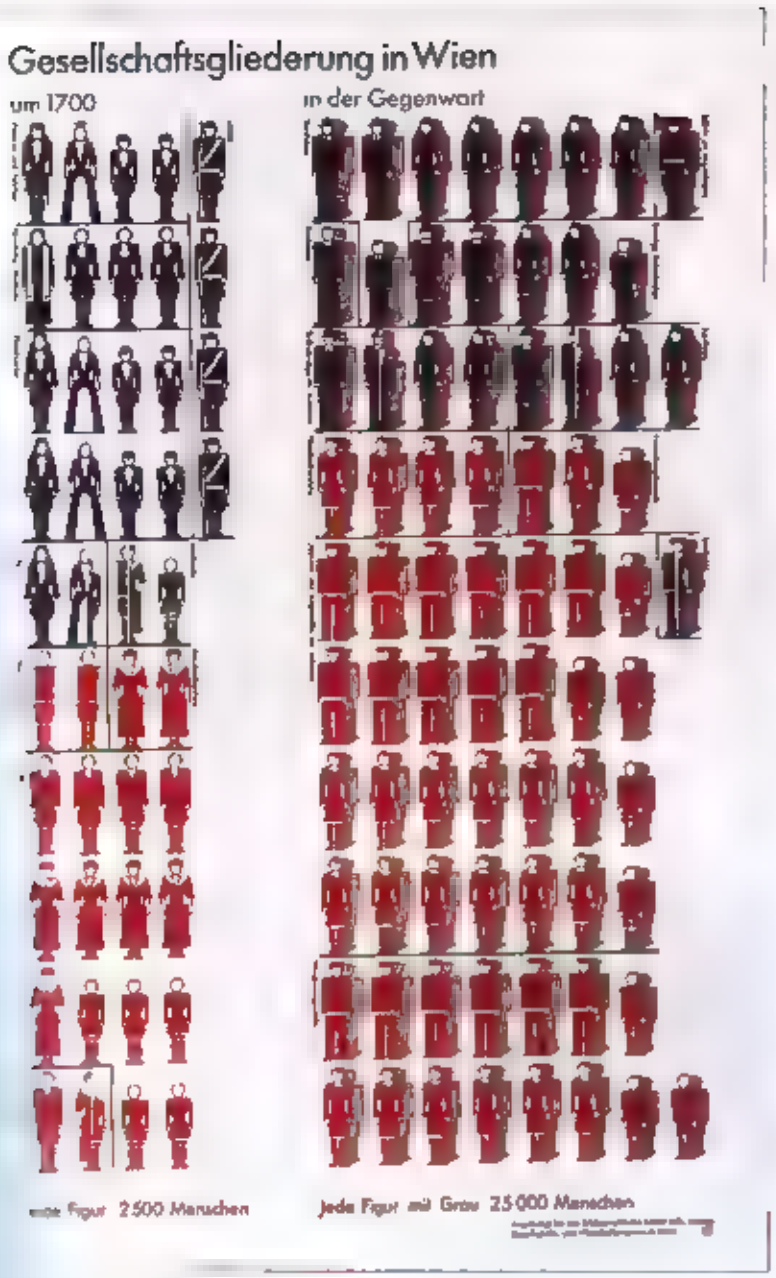
Roman se convirtió en una de las tipografías más usadas del siglo XX. Su popularidad se atribuye a su legibilidad, su belleza visual y la economía que se logra con sus letras ligeramente condensadas. Al hacer los trazos principales y las curvas algo más anchos que en la mayoría de las letras de estilo romano, los diseñadores proporcionaron a la Times New Roman un poquito del color fuerte que se asocia con el tipo Caslon.

El movimiento Isotype

El importante movimiento hacia el desarrollo de un «lenguaje mundial sin palabras» comenzó en la década de 1920, prosiguió en la de 1940 y sigue teniendo influencias importantes en la actualidad. El concepto del Isotype se refiere al uso de pictogramas elementales para transmitir información. Su creador fue el sociólogo vienés Otto Neurath (1882-1945), que, de niño, estaba fascinado con que se pudieran transmitir ideas e información fáctica por medios visuales. Los frescos murales egipcios que vio en un museo vienés y los diagramas y las ilustraciones de los libros de su padre hicieron volar su imaginación. Neurath consideraba que los cambios sociales y económicos que se produjeron después de la primera guerra mundial exigían una comunicación clara para ayudar al público a comprender cuestiones sociales importantes relacionadas con la vivienda, la salud y la economía y así surgió un sistema de pictogramas elementales para presentar datos complejos, en particular datos estadísticos (figura **16-42**). Sus gráficos eran totalmente funcionales y sin ningún carácter decorativo. Neurath tenía lazos con el movimiento de la Nueva Tipografía, porque Tschichold trabajó algún tiempo con él y sus colaboradores a finales de la década de 1920, y la nueva tipografía Futura de Renner fue adoptada para los diseños Isotype en cuanto surgió.

Aunque al principio se denominó «el método vienés», se eligió el nombre «Isotype» (International System of Typographic Picture Education – Sistema Internacional de Educación Pictórico-Tipográfica) cuando Neurath se trasladó a Holanda en 1934. El Equipo de Transformación, encabezado por la científica y matemática Marie Reidemeister (1898-1959), transformaba en diagramas los datos verbales y numéricos compilados por estadísticos e investigadores y los diagramas se entregaban a artistas gráficos para que acabaran su ejecución. Uno de los problemas era la necesidad de producir grandes cantidades de símbolos para los gráficos. A principio, los pictogramas se dibujaban o se recortaban en papel uno por uno. Cuando en 1928 se incorporó al grupo el xilógrafo Gerd Arntz (1900-1988), cuyas impresiones de inspiración constructivista incluían figuras geométricas arquetípicas, él se encargó de diseñar la mayoría de los pictogramas (figura **16-43**).

Reducidos a menudo a apenas medio centímetro de altura estos pictogramas se diseñaban para expresar en gráficos y diagramas cosas tan sutiles como un borracho, una persona en el paro o un emigrante. Arntz recortaba los pictogramas de bloques de linóleo, después se hacía una impresión tipográfica y finalmente se pegaban en el material gráfico acabado. En 1940, cuando el grupo Isotype huyó a Inglaterra, disponían de un inven



16–43

16–42

16–44

...de 1 140 pictogramas. Entonces se empezaron a reproducir los pictogramas mediante los bloques de línea tipográfica de la ...ta, de la altura del tipo. Por sus antecedentes germánicos, ... y Reidermeister estuvieron recluidos un tiempo, pero des... se les permitió seguir trabajando en Inglaterra. En 1942 con... matrimonio.

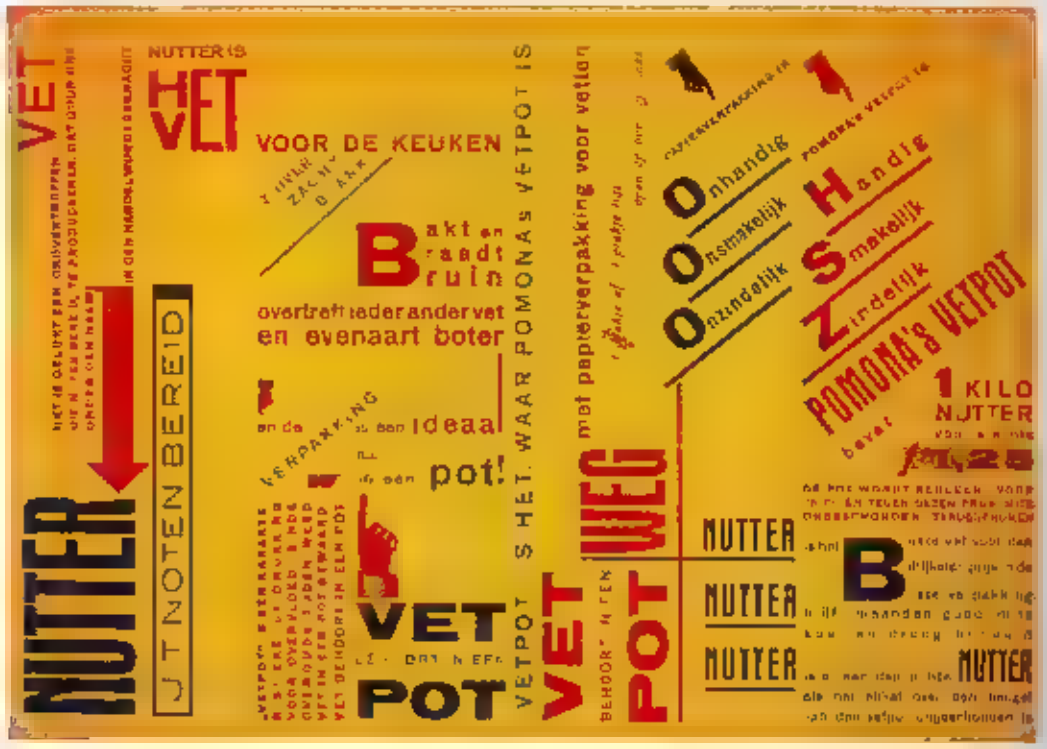
Entre los numerosos ayudantes de Neurath destaca Rudolf ... 1906-1976), que llegó a Estados Unidos durante la década ... 1930 y fundó la Pictorial Statistics, Inc., que posteriormente se ...formó en la Pictographic Corporation, una organización que ... a ser la rama norteamericana del movimiento Isotype. Modley ... un símbolo debía seguir los principios del buen diseño, ...to en los tamaños grandes como en los pequeños, ...sticas únicas que lo distinguieran de todos los demás ... interesante, funcionar bien como unidad estadística ... tanto en perfil como en silueta.

La aportación del grupo Isotype a la comunicación visual es el conjunto de convenciones que desarrollaron para formalizar el uso del lenguaje pictográfico. Esto incluye una sintaxis pictográfica (un sistema de imágenes conectadas que crea una estructura ordenada y un significado) y el diseño de pictogramas simplificados. El impacto de su labor en el diseño gráfico posterior a la segunda guerra mundial incluye la investigación para el desarrollo de sistemas universales de lenguaje visual y el amplio uso de pictogramas en sistemas de señalización y de información.

El prototipo del mapa moderno

El metro de Londres también auspició una gran innovación de diseño gráfico cuando hizo una impresión de prueba de un nuevo mapa de su red de transporte subterráneo (figura **16-44**) en 1933. El delineante Henry C. Beck (1903-1974) presentó, motu proprio, una propuesta de diseño que, en lugar de fidelidad geo-

16–45



16–46

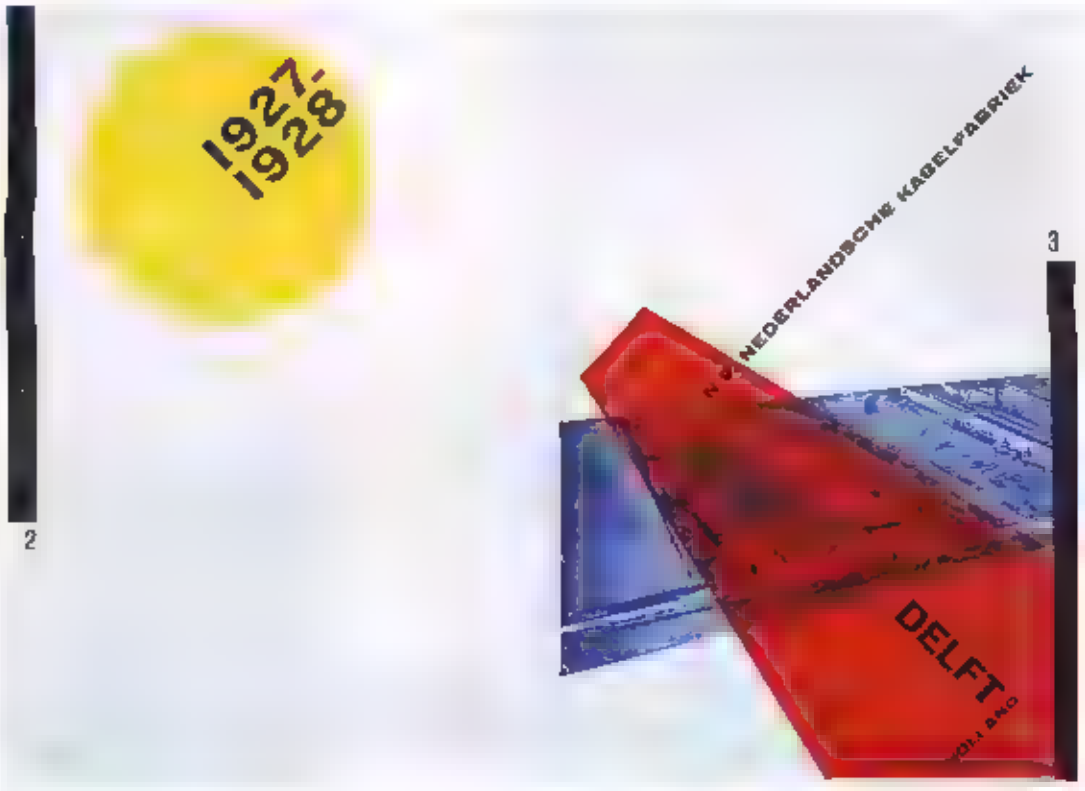
gráfica, ofrecía una interpretación diagramática. La parte central del mapa, que mostraba complejos enlaces entre rutas, se agrandó con respecto a las zonas periféricas. Las líneas geográficas sinuosas se trazaron sobre una retícula de líneas horizontales, verticales y diagonales en ángulos de cuarenta y cinco grados. Para identificar y separar las rutas se usó un código de colores brillantes. Aunque cauteloso con respecto al valor de la propuesta de Beck, el departamento de publicidad hizo una impresión de prueba para ver la reacción del público. Como al público el nuevo mapa le resultó sumamente práctico, se lo perfeccionó y se utilizó en toda la red. Cuando preparó la versión definitiva para fotografiarla y hacer la primera impresión de prueba de su mapa, ¡Beck trazó a mano más de 2 400 caracteres de la tipografía Railway de Johnston! El perfeccionamiento y las revisiones de los mapas del metro de Londres que hizo Beck a lo largo de más de veintisiete años supusieron una aportación significativa a la presentación visual de diagramas y redes, porque sus descubrimientos inspiraron muchas variaciones en todo el mundo.

Voces independientes en los Países Bajos

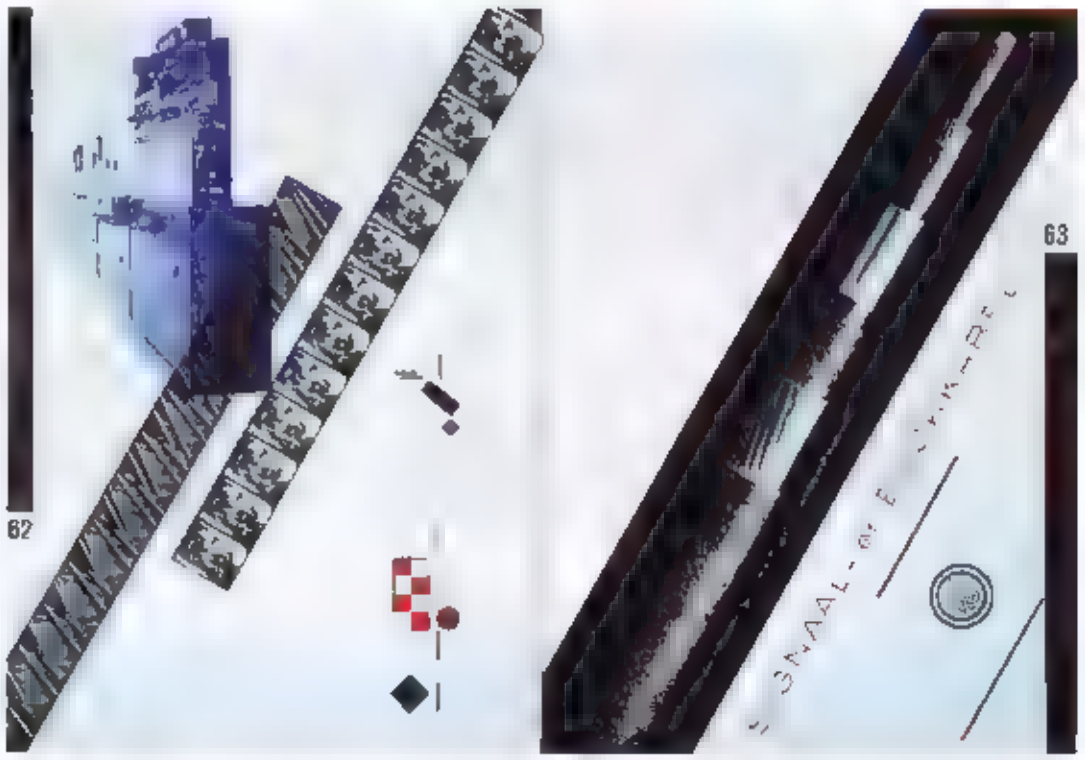
En los Países Bajos, varios diseñadores sintieron la influencia de los movimientos modernos y la Nueva Tipografía, aunque tuvieron visiones muy personales y originales. El diseñador neerlandés Piet Zwart (1885-1977) creó una síntesis a partir de dos influencias en apariencia contradictorias: la vitalidad juguetona del dadaísmo y el funcionalismo y la claridad formal de De Stijl. Cuando Zwart comenzó a elaborar proyectos de diseño gráfico a los treinta y seis años, había estudiado arquitectura, diseñado muebles e interiores y trabajado en el estudio de arquitectura de Jan Wils (1891-1972). Los diseños de interiores de Zwart se acercaron al funcionalismo y la claridad de forma después de que comenzara su comunicación con De Stijl en 1919; sin embargo, nunca se incorporó al movimiento, porque, aunque estaba de acuerdo con su filosofía básica, lo encontraba demasiado dogmático y restrictivo.

Por casualidad, a principios de la década de 1920 Zwart recibió de Laga, un fabricante de revestimiento para suelos, los primeros encargos tipográficos (figura **16-45**). Al evolucionar su trabajo, fue dejando de lado tanto el formato simétrico tradicional como la insistencia de De Stijl en horizontales y verticales rigurosas. Después de hacer un boceto preliminar, Zwart encargaba las palabras, los filetes y los símbolos a un cajista y los manipulaba a regremente sobre la superficie para elaborar el diseño. A la fluidez de la técnica del *collage* se sumaba la preocupación consciente por la comunicación funcional. Zwart diseñaba el espacio como un «campo de tensión» que se llenaba de vida gracias a la composición rítmica, los fuertes contrastes de cuerpo y peso y la interacción dinámica entre la forma tipográfica y la página de fondo (figuras **16-46** y **16-47**). Los diseños de catálogos de Zwart para N. V. Nederlandsche Kabelfabriek (NKF) [Fábrica Neerlandesa de Cables] muestran una integración espacial dinámica de tipos e imágenes (figuras **16-48** y **16-49**).

Zwart rechazaba la grisura apagada de la tipografía convencional y creó diseños dinámicos y deslumbrantes. Quebró la tradición al contemplar con otros ojos el material con el que se hace el diseño gráfico. Aunque carecía de formación formal en tipografía o impresión, no lo inhibían las normas ni los métodos de la práctica profesional tradicional. Le preocupaba mucho que la tipografía estuviera en armonía con su época y con los métodos de producción disponibles. Al ver que la impresión en serie del siglo xx convertía el diseño tipográfico en una fuerza cultural importante e influyente, fue más consciente de su responsabilidad social y tuvo en cuenta al lector. Para él, la función del tiempo era un aspecto de la experiencia de



16-48



16-49

16-45 Piet Zwart, anuncio de la empresa Laga, 1923. La influencia de los principios De Stijl resulta evidente en los primeros diseños de Zwart

16-46 Piet Zwart, folleto, 1924. En una comunicación compleja, el equilibrio se consigue mediante la repetición rítmica de diagonales, formas, letras, filetes y la mano decorativa

16-47 Piet Zwart, anuncio de la fábrica de cables NKF, 1926. Este diseño, estructurado sobre verticales dinámicas, muestra la forma en que Zwart, que redactaba los anuncios él mismo, encontraba soluciones visuales y verbales simultáneas al problema de comunicación de su cliente

16-48 Piet Zwart, páginas del catálogo de la fábrica de cables NKF, 1928. El equilibrio se consigue mediante un círculo amarillo que actúa como contrapeso de una cuña roja que atraviesa el semitono azul de la planta de NKF. La zona de la planta de NKF, sobreimpresa en rojo, se convierte en un semitono purpura sobre un fondo rojo

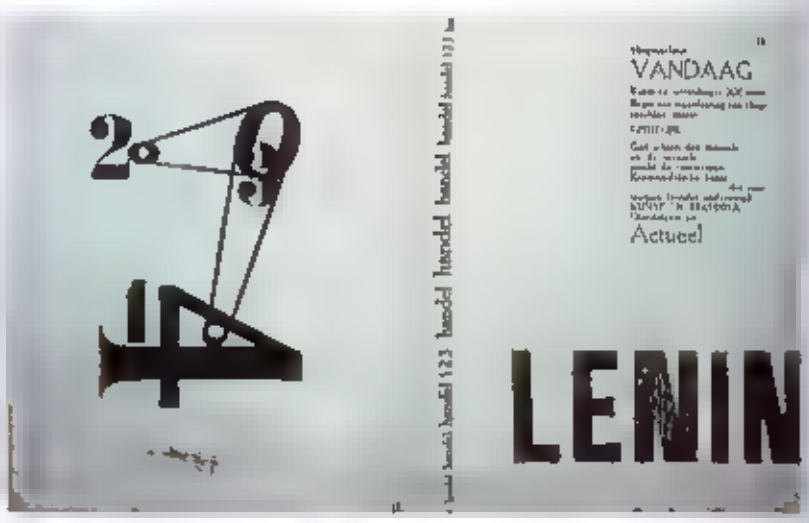
16-49 Piet Zwart, páginas del catálogo de la fábrica de cables NKF 1928. Este diagrama es una muestra del uso que hace Zwart de las fotografías como formas para componer

16–50

16–51

16–52

16–53



16–54

iector que tenía en cuenta al planificar sus diseños de página; era consciente de que los ciudadanos del siglo xx recibían un aluvión de comunicaciones y no se podían permitir el lujo de leer grandes cantidades de texto, conque usaba eslóganes breves con letras grandes en negrita y líneas en diagonal para llamar la atención del lector (figura **16-50**), que así captaba de inmediato la idea o el contenido fundamental. Las explicaciones se distribuían de modo que fuera sencillo separar la información esencial de lo secundario.

A lo largo de su prolongada e ilustre carrera, Zwart se dedicó a la fotografía, el diseño de productos e interiores y la enseñanza. En una ocasión se definió como un *typotekt* [«tipotecto»]. Este juego de palabras, que expresa su condición de arquitecto convertido en diseñador tipográfico, tiene un significado más profundo, porque expresa también el proceso de elaboración de la nueva tipografía. La manera en que Zwart (lo mismo que Lissitzky, Bayer y Tschichold) construía un diseño a partir del material de la caja tipográfica es análoga a la manera en que el diseño del arquitecto se construye con vidrio, acero y hormigón. Su logotipo personal (figura **16-51**) es un juego visual y verbal, porque en neerlandés la palabra *zwart* quiere decir «negro».

A finales de 1933 se produjo un cambio en el trabajo de Zwart, que se dedicó más a la enseñanza y el diseño industrial y de interiores. Después de doce años de supremacía en el diseño gráfico nunca más recuperó el nivel de sus logros anteriores, aunque durante aquel período siguió figurando entre los maestros modernos de esta profesión.

Otro artista neerlandés, Hendrik N. Werkman (1882-1945), de Groningen, destaca por sus experimentos con tipografía, tinta y ro-

16-55

16-50 Piet Zwart, páginas del catálogo en inglés de la fábrica de cables NKF, 1926. La repetición y el contraste refuerzan el mensaje verbal.

16-51. Piet Zwart, logotipo personal, 1927.

16-52. N. H. Werkman, página 1 del número 2 de *The Next Call*, 6 de octubre de 1923. La impresión de una placa de sujeción de un costado de la puerta sugiere una e de caja alta.

16-53. N. H. Werkman, páginas 2 y 3 del número 4 de *The Next Call*, 24 de enero de 1924. Se imprimieron para conmemorar a Lenin poco después de su muerte y las columnas de os y de emes sugieren soldados de guardia junto a un ataúd.

16-54. N. H. Werkman, páginas 4 y 5 del número 4 de *The Next Call*.

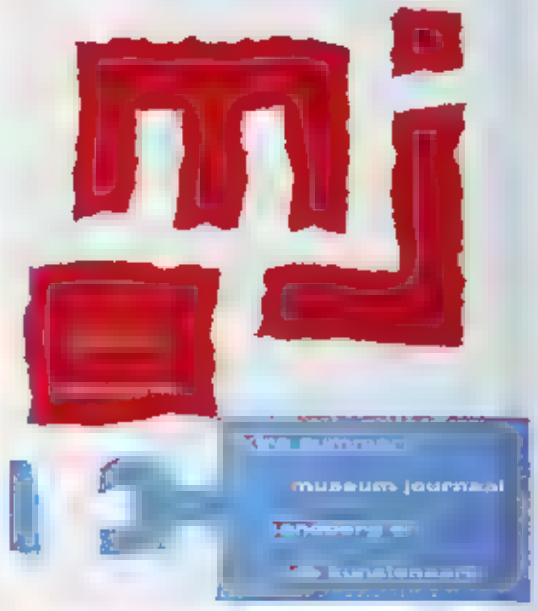
16-55. Paul Schuitema, portada de un folleto de la balanza Berke modelo Z, antes de 1929. Con las flechas que salen de la palabra *ZOO* [«así de»] se crea un doble titular: «Así de claro: 5 gramos por cada rayita» y «Así de pequeño: 20 centímetros [de ancho]». Este folleto se imprimió tipográficamente a partir de mater al tipográfico montado sobre la platina de la prensa siguiendo el diagrama de Schuitema.

pilos para entintar como medio de expresión puramente artística. Cuando su importante imprenta se fue a pique en 1923 como consecuencia de su indiferencia con respecto a cuestiones comerciales y a la situación económica europea después de la primera guerra mundial, Werkman fundó una pequeña empresa que hacía trabajos de impresión en un ático situado encima de un almacén. A partir de 1923, utilizó tipografía, filetes, tinta de impresión, rodillos y una prensa pequeña para hacer lo que él llamada *druksels* [grabados]. En septiembre de 1923 comenzó a publicar *The Next Call*, una revista de experimentos y textos tipográficos (figuras **16-52**, **16-53** y **16-54**). La prensa de imprimir se convirtió en un bloc de bocetos, porque Werkman componía los tipos de madera, los bloques de madera y hasta partes de una vieja placa de sujeción directamente sobre la platina de la prensa. Le fascinaba imprimir y disfrutaba con la belleza del papel, las texturas de la madera y las características únicas de cada tipo de madera que tuviese alguna abolladura o mella. Su proceso de construcción de un diseño a partir de componentes previos se puede comparar con el proceso creativo de los dadaístas, sobre todo en *collage*. Al igual que Lissitzky, Werkman exploró la tipografía como una forma visual concreta, además de como comunicación alfabética. En abril de 1945, pocos días antes de que la ciudad de Groningen fuera liberada por el ejército canadiense, Werkman fue ejecutado por los nazis. Después de su arresto, buena parte de su obra fue confiscada y trasladada al cuartel general de la Policía de Seguridad, donde se destruyó cuando el edificio se incendió durante los combates.

Otro destacado diseñador gráfico constructivista neerlandés de la provincia de Groningen, Paul Schuitema (1897-1973), se educó como pintor durante la primera guerra mundial y a continuación se dedicó al diseño gráfico a principios de la década de 1920. Los principales clientes de Schuitema fueron la empresa cárnica P. van Berkel, la fábrica de balanzas y máquinas de cortar patentadas de Van Berkel y la imprenta C. Chevalier, las tres de Rotterdam. Diseñó el logotipo de Van Berkel, así como también folletos, anuncios, artículos de papelería y exposiciones. En el transcurso de los cinco años siguientes, su trabajo para esta empresa abriría nuevas perspectivas en la tipografía publicitaria (figura **16-55**). También tuvo como cliente al PTT neerlandés [el servicio de correos, teléfonos y telégrafos] (figura **16-56**). Utilizaba mucho la sobreimpresión y organizaba su espacio con movimientos horizontales, verticales

16-57

16-58



16-59

16-56

16-60

16-56. Paul Schuitema, cartel, «Koopt A.N.V.V. Postzegels, Steunt het werk der Alg. Ned Ver Voor Vreemdelingen verkeer, een landsbelang», 1932. El texto promueve la venta de sellos de correos para apoyar el turismo en los Países Bajos.

16-57. Willem Sandberg, página de *Experimenta typographica*, 1956. Para ilustrar la utilidad de las jarras, Sandberg transformó la u de *Kruges* [jarras] en un recipiente lleno de letras azules.

16-58. Willem Sandberg, página de *Experimenta typographica*, 1956. Sandberg hace una exploración sensible del espacio negativo entre las letras que tuvo gran influencia en una generación de diseñadores.

16-59. Willem Sandberg, portada del *Museum journaal voor moderne kunst*, 1963. Sandberg diseñó contrastes de escala (pequeño/grande), color (rojo/azul/blanco) y borde (rasgado/liso).

16-60. Willem Sandberg, portada de *Nu* [Ahora], 1959.

16-61. Willem Sandberg, páginas de *Nu* [Ahora], 1959.

16-61

diagonales rigurosos. La fotografía objetiva se integraba con la tipografía como parte de una estructura total. Durante treinta años, Schuitema fue profesor de la Koninklijke Academie van Beeldende Kunsten [Real Academia de Bellas Artes] de La Haya, y de inspiró a varias generaciones de diseñadores.

Willem Sandberg (1897-1984), director del Stedelijk Museum de Amsterdam desde 1945 hasta 1963, surgió como un practicante muy original de la Nueva Tipografía después de la segunda guerra mundial. Durante la guerra, mientras permaneció oculto estuvo trabajando para la Resistencia, creó su *experimenta typographica*, una serie de experimentos tipográficos en forma y espacio que finalmente se publicó a mediados de la década de 1950 (figuras **16-57** y **16-58**) e inspiró su obra posterior. Sandberg fue un explorador, la composición de sus textos a menudo era totalmente injustificada, los fragmentos de oraciones se distribuían libremente por la página y se introducían letras ultranegras o muy condensadas para dar acento o énfasis. Rechazaba la simetría y le encantaban los colores primarios intensos y los contrastes fuertes, así como también los tonos apagados y las yuxtaposiciones sutiles. La tipografía escueta de palo seco se combinaba con grandes letras de papel rasgado con bordes irregulares. El texto de los catálogos de exposiciones a menudo se imprimía sobre papel de estraza, para contrastar con las hojas de papel estucado que se intercalaban con los semitonos.

En la portada de la *Museum journaal voor moderne kunst* [revista de bellas artes del Museo] (figura **16-59**), se usan contrastes de escala, color y bordes en un formato de aspecto informal, pero sumamente estructurado. Los espacios negativos blancos alrededor de la eme y la jota interactúan de forma dinámica con las letras rojas. Los bordes rasgados contrastan con la barra azul de letras nítidas y borde liso a la que se ha arrancado una e. En la portada del catálogo de la biblioteca del Stedelijk Museum de 1957, las seis primeras letras de la palabra *bibliotheek* también están hechas con papel rasgado, lo que denota la fascinación por el descubrimiento casual heredado de Werkman. El trabajo de Sandberg demuestra que muchas de las ideas de diseño que constituyen la base de la Nueva Tipografía siguieron siendo decisivas después de la segunda guerra mundial (figuras **16-60** y **16-61**).

Nuevos enfoques de la fotografía

La Nueva Tipografía hacía hincapié en la comunicación objetiva y se interesaba por la producción mecánica. La cámara se consideraba un instrumento fundamental para crear imágenes. La mayor parte de la fotografía que se utilizaba junto con la nueva tipografía era sencilla y neutra. Quien amplió el papel de la fotografía como herramienta para la comunicación gráfica fue el diseñador y fotógrafo suizo Herbert Matter (1907-1984) que, cuando estudiaba pintura en París con Léger, se interesó por la fotografía y el diseño. A principios de la década de 1930, trabajó con la fundición de tipos Deberny y Peignot como fotógrafo y diseñador tipográfico; también colaboró con Cassandre en el diseño de carteles. A los veinticinco años, Matter regresó a su país natal, Suiza, donde comenzó a diseñar carteles para la Oficina Nacional de Turismo de Suiza. Conocía a fondo las nuevas tendencias modernistas en cuanto a la organización visual y sus técnicas, como el *collage* y el montaje y, al igual que László Moholy-Nagy, aplicó su conocimiento a la fotografía y el diseño gráfico. Sus carteles de la década de 1930 recurren al montaje, a los cambios de escala

16–62

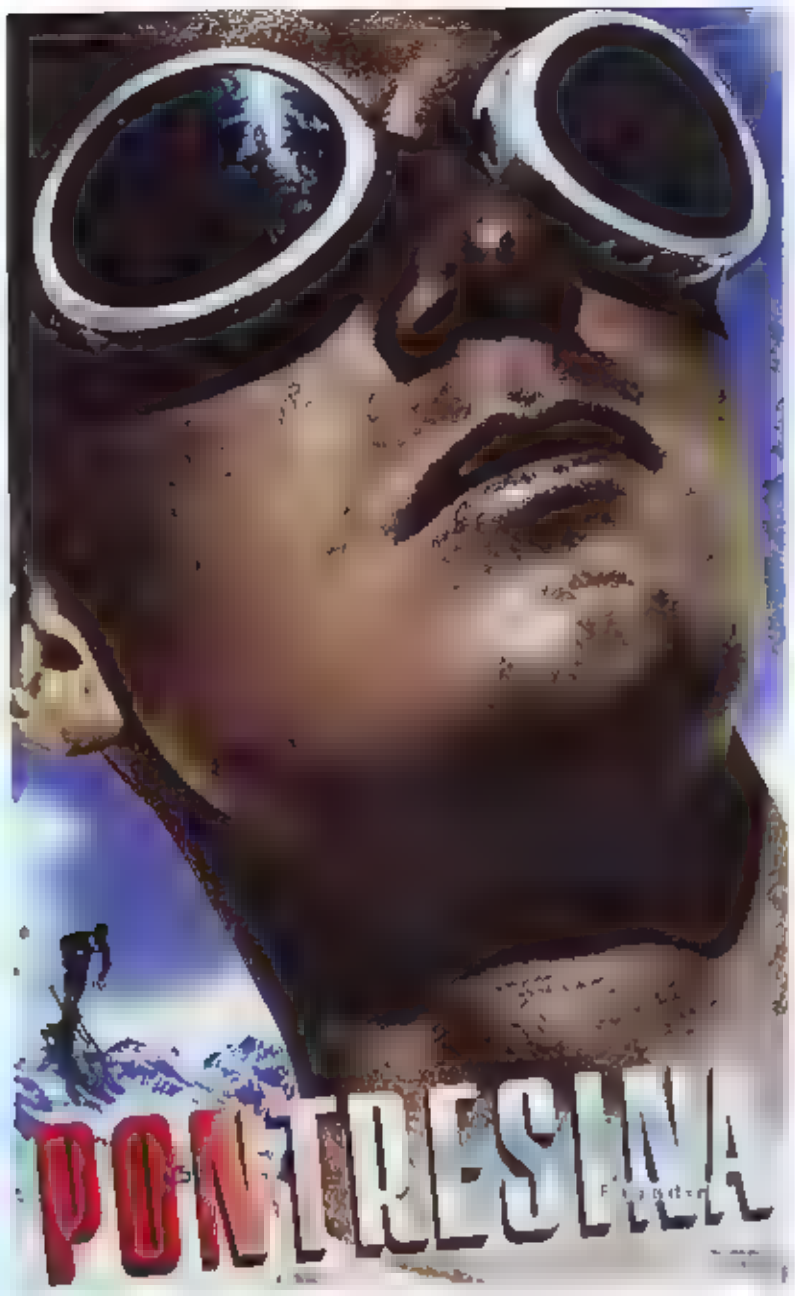
16–63

dinámicos y a una buena integración de la tipografía y la ilustración. Las imágenes fotográficas se convierten en símbolos gráficos que se extraen de sus entornos naturalistas y se conectan entre sí de formas inesperadas.

Matter fue pionero de los contrastes de escala extremos y de la integración de la fotografía en blanco y negro, símbolos y zonas de color (figura **16-62**). En su cartel turístico que proclama que todos los caminos conducen a Suiza, se combinan tres niveles de información fotográfica en una expresión espacial majestuosa (figura **16-63**). En primer plano, un camino adoquinado fotografiado desde el nivel del suelo retrocede hacia el espacio, interrumpe su desplazamiento una cadena montañosa con la típica carretera sinuosa suiza, y por último se yergue sobre el fondo del cielo azul un pico majestuoso. Un cartel turístico para Pontresina (figura **16-64**) usa ángulos de cámara poco comunes y un cambio de escala extremo de la cabeza enorme al pequeño esquiador.

Otro diseñador gráfico suizo que mostró gran experiencia en el uso de la fotografía en el diseño gráfico durante la década de 1930 fue Walter Herdeg (1908-1995), de Zurich. En materiales publicitarios para centros turísticos suizos, Herdeg logró vitalidad en el diseño seleccionando y cortando imágenes fotográficas. En diseños para la estación de esquí de Saint-Moritz (figura **16-65**), creó una unidad gráfica mediante la aplicación sistemática del símbolo de un sol estilizado y un logotipo derivado de la letra manuscrita. Durante la segunda guerra mundial, Herdeg publicó una revista internacional bimensual de diseño gráfico titulada *Graphis*. A lo largo de cuarenta y dos años y 246 números, publicó, editó y diseñó esta publicación, que suscitó un diálogo sin precedentes entre los diseñadores gráficos de todo el mundo.

El nuevo lenguaje de la forma comenzó en Rusia y en Holanda cristalizó en la Bauhaus y tuvo en Jan Tschichold uno de sus portavoces más expresivos. La sensibilidad racional y la científica de



16–64

16–65

...alcanzaron expresión gráfica. La Nueva Tipografía permitió a los diseñadores visionarios desarrollar una comunicación que funciona y expresiva y siguió siendo una influencia importante hasta finales del siglo.

16-62 Herbert Matter, cartel turístico suizo, 1934. Las formas angulosas y los motivos lineales transmiten una sensación de movimiento adecuada a los deportes de invierno.

16-63 Herbert Matter, cartel turístico suizo, 1935. El montaje fotográfico tiene un vigor gráfico que expresa la experiencia espacial de la altura de la montaña.

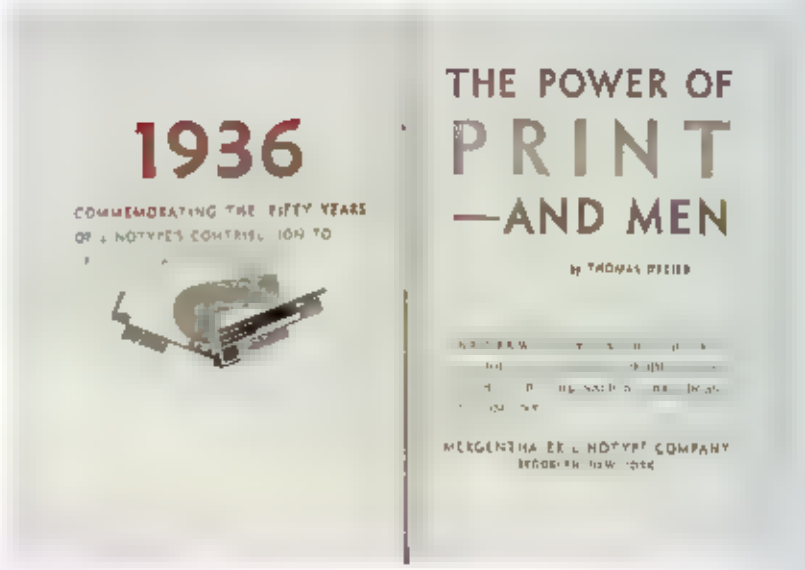
16-64. Herbert Matter, cartel de Pontresina, 1935. El ángulo alto y bajo de la cámara acompaña los grandes contrastes de escala.

16-65 Walter Herdeg, cartel de Saint-Moritz, 1936. Luces y sombras crean una composición llena de vida que transmite las emociones del esquí. El sello característico del sol de Saint-Moritz se incorpora a la fotografía.

El movimiento Moderno en Estados Unidos

17

17-1



17-2

El movimiento Moderno tardó en introducirse en Estados Unidos. Cuando el legendario Armory Show de 1913 presentó el modernismo en el país, generó una ola de protestas y provocó el rechazo del público al arte y el diseño modernos. El diseño modernista europeo no llegó a tener una influencia significativa en Estados Unidos hasta la década de 1930. Como demuestran las vallas publicitarias que aparecen en una fotografía de Walker Evans (1903-1975) (figura **17-1**), durante las décadas de 1920 y 1930 el diseño gráfico estadounidense estuvo dominado por la ilustración tradicional. Sin embargo, el enfoque moderno fue ganando terreno poco a poco en varios frentes: el diseño de libros, el diseño editorial para revistas de moda y de negocios dirigidas a un público acomodado y el diseño gráfico promocional y empresarial.

Cuando se publicó en medios publicitarios y de artes gráficas de Estados Unidos, el encarte de Tschichold «Elementare Typographie» provocó gran conmoción y desconcierto. Editores y escritores lo atacaron sin piedad, tachándolo de «cohetes tipográficos» y de ser una «revolución tipográfica» de «descabellados malabarismos de tipografía hechos por una pandilla de anarquistas tipográficos dementes y foráneos». Sin embargo, un grupo reducido de tipógrafos y diseñadores estadounidenses reconoció la vitalidad y la practicidad de las nuevas ideas. En 1928 y 1929, las nuevas tipografías, como Futura y Kabel, estuvieron disponibles en Estados Unidos y aquello impulsó al movimiento Moderno. Unos cuantos diseñadores de libros, como William Addison Dwiggins (1880-1956), fueron diseñadores de transición, cuyo trabajo abarcó desde la tradición clásica de Goudy y Rogers hasta la Nueva Tipografía de Tschichold. Después de dos décadas en el diseño publicitario, Dwiggins se puso a diseñar libros para Alfred A. Knopf en 1926 y creó la reputación de excelencia de Knopf en el diseño de libros, experimentando con portadas insólitas y formatos de libros a dos columnas. Sus ornamentos hechos con plantillas (figura **17-2**) combinaban la sensibilidad del *collage* cubista con la

17-1. Walker Evans, sin título, 1936. La fotografía de Atlanta de Evans, que contrasta viviendas deterioradas con carteles de cine de la época de la depresión, da fe del abismo entre la realidad y la fantasía gráfica.

17-2. William Addison Dwiggins, portadas de *The Power of Print and Men*, 1936. En este título se pueden ver los ornamentos de Dwiggins, sus tipografías Metro y Electra y su pasión por las combinaciones de colores sutiles.

17-3. S. A. Jacobs, portada de *Christmas Tree*, de e. e. cummings, 1928. La tipografía lleva implícita una imagen, que se une con filetes y ornamentos para sugerir un paisaje.

17-4. Merle Armitage, portada de *Modern Dance* de Merle Armitage, 1935. Las mayúsculas de palo seco están espaciadas y separadas por filetes delgados.

17-5. Lester Beall, portada de *PM*, 1937. Esta portada es una muestra del creciente interés de Beall por el modernismo europeo y el color y la tipografía en diagonal sugieren la influencia de la Bauhaus y el constructivismo. Sin embargo, el uso de la tipografía de siglo XIX en la parte inferior izquierda brinda al diseño su propia dimensión. Este número contenía un artículo sobre el diseño gráfico del propio Beall.

17–3

17–4

gracia del ornamento tradicional. Diseñó dieciocho tipografías para la Mergenthaler Linotype, entre las que figuran la Caledonia (1938), una elegante tipografía para texto; la Electra (1935), un diseño moderno con menos contraste entre gruesos y finos, y la Metro (1929), la letra geométrica de palo seco de la Linotype, diseñada para competir con la Futura y la Kabel.

También figuran entre los diseñadores de libros importantes de aquella época S. A. Jacobs, cuya prolífica obra incluye varios libros de poesía de e. e. cummings (figura **17-3**), y Merle Armitage (1893-1975), cuyas manifestaciones tipográficas abarcaron desde diseños de inspiración renacentista hasta libros de música y danza de vanguardia que contribuyeron a definir la estética del diseño modernista en Estados Unidos (figura **17-4**).

Lester Beall (1903-1969) nació en Kansas City, pero se trasladó a Chicago y se licenció en historia del arte en 1926, aunque en esencia fue autodidacta y sus amplias lecturas y su curiosidad intelectual constituyeron la base de su evolución profesional. Tras adquirir experiencia como diseñador gráfico a finales de la década de 1920 y principios de la de 1930 con una obra que rompía con la composición tradicional de la publicidad estadounidense, Beall trasladó su estudio a Nueva York en 1935. En el provocador entorno social y económico de la época de la depresión, trató de desarrollar formas visuales fuertes, directas y estimulantes. Beall

17–5

comprendía la Nueva Tipografía de Tschichold y la organización aleatoria del dadaísmo, la distribución intuitiva de elementos y el uso de la casualidad en el proceso creativo (figura **17-5**). Como admiraba la fuerza de carácter y la forma de los tipos estadounidenses de madera del siglo XIX, se alegró de incorporarlos a su trabajo durante este período. A menudo combinaba planos de color uniforme y símbolos elementales, como flechas, con la fotografía,

17–6

17–7

17–8

17–9

ya que Beall buscaba el contraste visual, además de un nivel elevado de contenido informativo. El diseño de la figura **17-6** tiene fuertes movimientos horizontales que contrastan con un ritmo de vert ca es. Las imágenes aparecen en capas en el espacio; en este caso, una ilustración transparente de un pionero sobreimprime dos fotografías. Los carteles de Beall para la Rural Electrification Administration, una agencia del gobierno nacional encargada de levar la electricidad a las zonas menos pobladas de Estados Unidos, redujeron los mensajes a favor de la electrificación a símbolos elementales (figura **17-7**). Una serie de carteles combinaba el fotomontaje con las rayas rojas y blancas de la bandera estadounidense (figura **17-8**).

En 1951, Beall trasladó su estudio de la ciudad de Nueva York a su casa de campo en Dumbarton Farms, en Connecticut. En aquel entorno nuevo y en respuesta a los cambios sociales y de los clientes, Beall empezó a participar cada vez más en el incipiente movimiento de diseño corporativo de las décadas de 1950 y 1960 (véase el capítulo 20).

17–10

17-6. Lester Beall, portadas de un folleto promocional, ca. 1935. El tipo de madera victoriano contrasta con la tipografía de palo seco y la fotografía contrasta con el dibujo.

17-7. Lester Beall, cartel de la Rural Electrification Administration, ca. 1937. Se presentaban las ventajas de la electricidad mediante símbolos fáciles de comprender para públicos analfabetos y semianalfabetos.

17-8. Lester Beall, cartel de la Rural Electrification Administration, ca. 1937. Un diseño gráfico patriótico y los niños campesinos contentos dan a entender que la vida en el campo ha mejorado gracias a los programas del gobierno.

17-9. Erté, portadas de *Harper's Bazaar*, julio de 1929, julio de 1934 y enero de 1935. Las portadas de Erté proyectaban en el puesto de periódicos una imagen sofisticada y europea.

17-10. Martin Munkacsi, fotografía editorial de *Harper's Bazaar*, 1934. Rechazando las convenciones del estudio, Munkacsi dejaba que los emplazamientos exteriores y los movimientos naturales de sus modelos sugirieran posibilidades innovadoras.

La llegada de inmigrantes a Estados Unidos

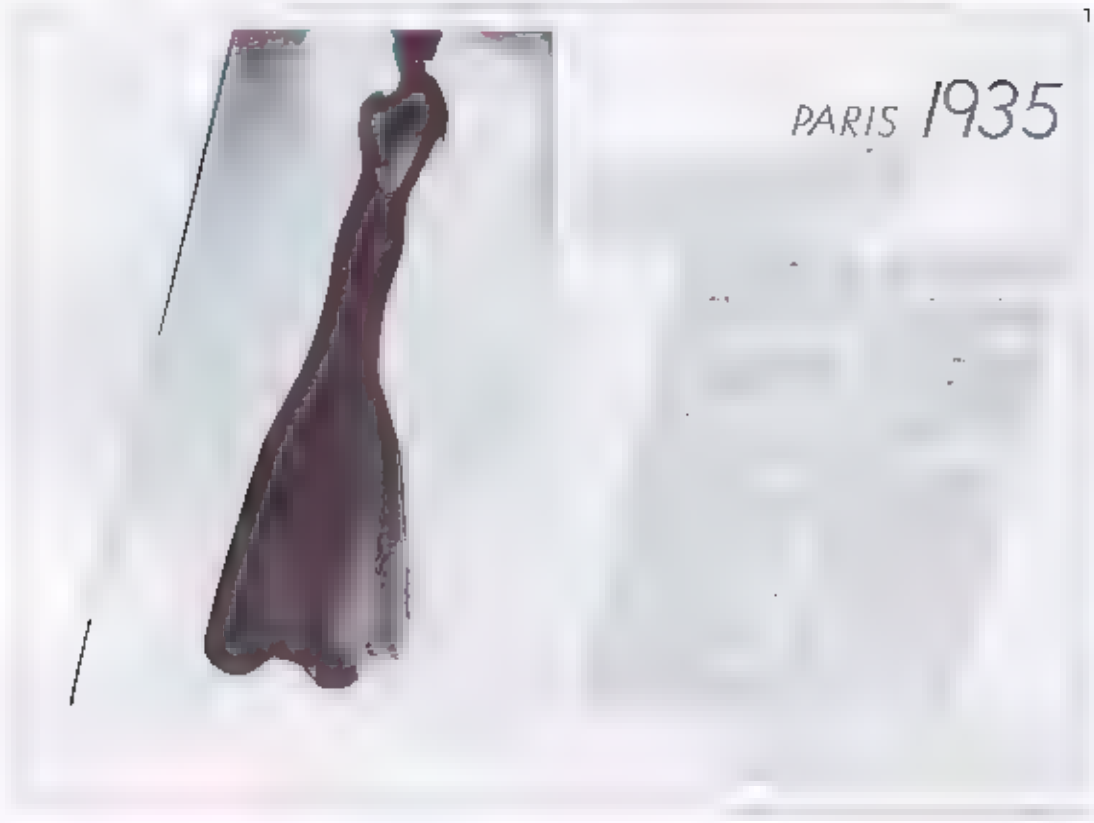
El proceso migratorio comenzó poco a poco y aumentó de intensidad a finales de la década de 1930, cuando llegaron a Estados Unidos líderes culturales procedentes de Europa, entre los que figuraban muchos diseñadores gráficos. El lenguaje de diseño que llevaron consigo y los cambios que impuso a su trabajo su experiencia estadounidense constituyen una fase importante de la evolución del diseño gráfico estadounidense.

Resulta una coincidencia curiosa que cuatro personas —Erté (nacido como Romain de Tirtoff, 1892-1990), el doctor Mehemed Fehmy Agha (1896-1978), Alexey Brodovitch (1898-1971) y Alexander Liberman (1912-1999)— que llevaron el modernismo europeo al diseño gráfico estadounidense fueran inmigrantes nacidos en Rusia y educados en Francia que trabajaban en el diseño editorial para revistas de moda. Erté era hijo de un almirante ruso y nació en San Petersburgo. Tras llegar a ser un ilustrador y escenógrafo destacado en París que trabajaba según el estilo Art Decó, desde 1924 hasta 1937 estuvo contratado en exclusiva para diseñar portadas e ilustraciones de moda para la revista *Harper's Bazaar* (figura **17-9**). Célebre por sus diseños de moda, sus escenografías, sus ilustraciones y su diseño gráfico, Erté llegó a ser uno de los principales defensores de la sensibilidad Art Decó. Su obra combinaba el dibujo estilizado del cubismo sintético, una apariencia decorativa exótica y la elegancia de la alta costura.

El doctor Agha fue el primer director artístico con formación en diseño moderno que orientó el destino gráfico de una importante publicación periódica estadounidense. Nació en Ucrania de padres turcos, estudió arte en Kiev y se graduó en lenguas en París. Después de trabajar en esta ciudad como artista gráfico, se trasladó a Berlín, donde en 1928 conoció a Condé Nast, que había ido a clausurar la poco rentable edición berlinesa de la revista *Vogue* y estaba buscando un nuevo director artístico para la *Vogue* estadounidense. Nast quedó impresionado por el diseño gráfico de Agha y lo convenció para que fuera a Nueva York como director artístico de la revista. Enérgico e inexorable, Agha no tardó en hacerse cargo también del diseño de *Vanity Fair* y *House & Garden*. Superó el enfoque cargado y anticuado del diseño editorial que tenía Condé Nast introduciendo la fotografía a sangre, el tipo de palo seco compuesto mecánicamente, los espacios en blanco y las composiciones asimétricas.

En la rival *Harper's Bazaar*, que había sido comprada por el periodista William Randolph Hearst en 1913 y rejuvenecida mediante el uso de la fotografía, Carmel Snow asumió la dirección en 1933. Le interesaban mucho los aspectos visuales de la revista y contrató al húngaro Martin Munkacsi (1896-1963) como fotógrafo en plantilla. Las nuevas composiciones de Munkacsi fueron una bofetada para las arraigadas convenciones de la fotografía editorial (figura **17-10**). Munkacsi pertenecía a una nueva generación de fotógrafos editoriales y publicitarios que combinaban la dinámica visual aprendida de Moholy-Nagy y Man Ray con el enfoque fresco de la fotografía que hacía posible la nueva cámara «en miniatura» Leica de 35 milímetros. Esta pequeña cámara portátil, inventada en 1913 por un empleado de la compañía alemana Leitz, se introdujo mucho después, porque la primera guerra mundial retrasó su fabricación. Con la incorporación de películas más rápidas y de mayor resolución, la fotografía se convirtió en una prolongación de la mirada del fotógrafo.

Snow ofreció a Alexey Brodovitch (1898-1971) el cargo de director artístico de *Harper's Bazaar*, que ocupó desde 1934 hasta 1958. Brodovitch, un ruso que había combatido en la caballería del zar durante la primera guerra mundial, emigró a París y se estableció allí como destacado diseñador contemporáneo antes de diri-



17–11

17–12

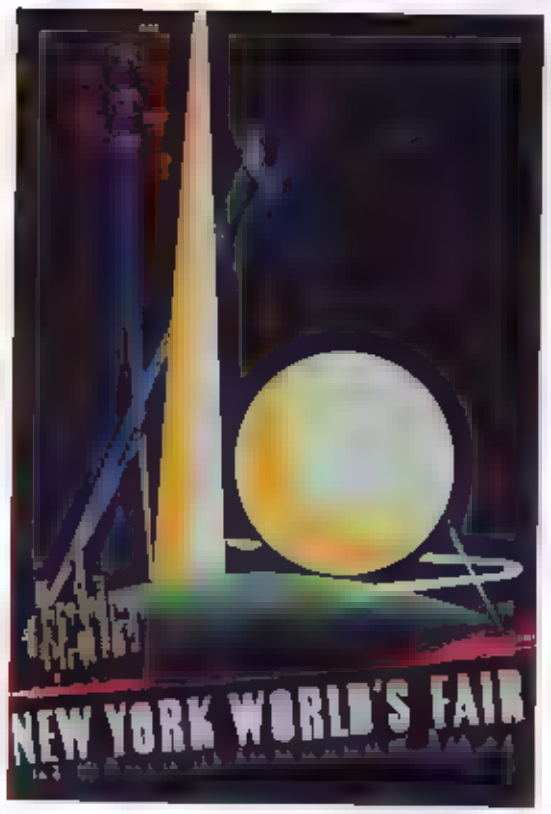
17–13

17–14

17–15

g rse a Estados Unidos en 1930. Aficionado al espacio en blanco y a la tipografía nítida en páginas despejadas y abiertas, replanteó el enfoque del diseño editorial (figuras **17-11** y **17-12**) Buscaba «mus ca dad» en e flu r del texto y las imágenes. El entorno rítmico del espacio abierto para equilibrar el texto se activaba med ante las ilustraciones y las fotografías que encargaba a grandes art stas europeos, como Henri Cartier-Bresson, Cassandre, Dal y Man Ray. Además, Brodovitch enseñó a los diseñadores a usar la fotografía. Su recorte, ampliación y yuxtaposición de mágenes y su exquisita selección de los contactos se lograba mediante un criterio intuitivo extraordinario (figuras **17-13** y **17-14**) Para él, e contraste era un instrumento preponderante en el diseño ed tonal y prestaba mucha atención al movimiento gráfico a través de las páginas editoriales de cada número

17-16



17–17

17–18

Alexander Liberman (1912-1999) nació en Kiev (Rusia), pasó sus primeros años en París y estudió en la École des Beaux Arts Después de trabajar para Cassandre, fue contratado como maquetista por la revista semanal francesa *Vu*, de la que llegó a ser director en 1933 (figura **17-15**). En 1940 emigró a Estados Unidos, donde se incorporó al departamento de diseño de Condé Nast. Al principio trabajó como maquetista para *Vogue* y en 1943 sustituyó a Agha como director artístico de la revista. Recurriendo a fotógrafos como Irving Penn, Cecil Beaton y Lee Miller, animó a *Vogue* con imágenes de actualidad. En 1961 fue nombrado director editorial de todas las publicaciones de Condé Nast y se mantuvo en aquel cargo hasta que se jubiló, treinta años después (figura **17-16**).

Joseph Binder llegó a Estados Unidos en 1934 para dar una serie de conferencias y talleres y no tardó en ser muy reconocido. Alentado por la respuesta a su trabajo, se instaló en Nueva York al año siguiente. En Estados Unidos, Binder mejoró su técnica, en parte porque había comenzado a usar el aerógrafo para conseguir formas muy acabadas. Sus orígenes marcadamente cubistas con el tiempo cedieron paso a un realismo estilizado.

En el cartel de Binder de 1939 para la Feria Mundial de Nueva York (figura **17-17**), el trilón y la perisfera, símbolos de la Feria, se mezclan con los proyectores, el perfil de los edificios y las imágenes del transporte moderno para simbolizar la mayoría de edad de Estados Unidos en vísperas de la segunda guerra mundial. Los acontecimientos mundiales no tardarían en obligar a Estados Unidos a dejar de lado su neutralidad, su tradicionalismo y su provincianismo y la nueva aceptación del diseño modernista formó parte de aquel proceso. En la obra de Binder se siguieron observando rastros del cubismo, como se aprecia en su cartel de 1939

17-11. Alexey Brodovitch (director artístico) y Man Ray (fotógrafo), páginas de *Harper's Bazaar*, 1934. La oblicuidad de la figura inspiró una página tipográfica dinámica con varios cuerpos y pesos de tipografías geométricas de palo seco.

17-12. Alexey Brodovitch (director artístico) y Man Ray (fotógrafo), páginas de *Harper's Bazaar*, 1934. Las formas y la textura de la fotografía experimental se amplifican y se complementan con el diseño tipográfico.

17-13. Alexey Brodovitch, fotografía de Herbert Matter, portada de *Harper's Bazaar*, junio de 1940. Brodovitch usaba a menudo la repetición como recurso de diseño, como ocurre con las formas redondas de las alas de la mariposa y los ojos de la modelo.

17-14. Alexey Brodovitch, portada de *Harper's Bazaar*, junio de 1951. En esta portada llamativa, son los colores fuertes los que transmiten la sensación de verano. La imagen recortada dirige la atención hacia la ropa de playa, en lugar de a la propia modelo.

17-15. Alexander Liberman, portada de *Vu*, 1933. *Vu* fue una de las primeras publicaciones en las que la fotografía desempeñaba un papel destacado y sirvió de inspiración para revistas estadounidenses como *Life* y *Look*.

17-16. Alexander Liberman, portada de *Vogue*, 1945. Con un toque surrealista, Liberman fusiona la campaña de la Cruz Roja con la alta costura.

17-17. Joseph Binder, cartel de la Feria Mundial de Nueva York, 1939. Se representa el interés de Estados Unidos por el modernismo, la tecnología y el poder mundial.

17-18. Joseph Binder, cartel del café A & P, 1939. Con formas planas y modulaciones del aerógrafo se consiguen fuertes contrastes, que obligan al espectador a completar los detalles del naturalismo de Binder.

para el café con hielo (figura **17-18**), en el cual los planos bidimensionales apoyan el contenido ilustrativo. Durante su periodo vienés (véase la figura 14-55), Binder había construido imágenes a partir de planos, ahora el sujeto adquiere un papel preponderante y las características del diseño quedan subordinadas a la imagen gráfica.

El proyecto de carteles del Works Progress Administration

Como parte del New Deal del presidente Franklin Delano Roosevelt, en 1935 el gobierno federal de Estados Unidos creó el Works Progress Administration (WPA). En lugar de ayudas directas a los desempleados, se ofrecieron oportunidades de trabajo y se inyectaron miles de millones de dólares en la economía al pagar a una media de más de dos millones de trabajadores entre quince y noventa dólares por mes desde 1935 hasta 1941. El Proyecto Federal de Arte del WPA, creado en el otoño de 1935, permitió a actores, músicos, artistas visuales y escritores continuar con su carrera profesional. Entre los diversos programas cultura es se incluyó un proyecto de carteles. Escultores y pintores se sumaron en los estudios a los ilustradores y los diseñadores gráficos sin empleo. Como muchos diseños fueron obra de artistas, no es extraño que el proyecto tuviera una visión profundamente estética de la tipografía, que se empleaba como elemento de la composición y también para comunicar el mensaje.

Desde 1935 hasta 1939, cuando se suprimió el Proyecto Federal de Arte, se produjeron más de dos millones de copias de alrededor de treinta y cinco mil diseños de carteles. La mayoría de los diseños se imprimían en serigrafía. El color plano característico de la impresión en serigrafía se combinaba con influencias de la Bauhaus, el modernismo gráfico y el constructivismo para lograr un resultado modernista que contrastaba con la ilustración tradicional que predominaba en buena parte del diseño gráfico de los medios de comunicación de masas de Estados Unidos en aquella época. Los actos culturales patrocinados por el gobierno, como las representaciones teatrales y las exposiciones de arte, fueron temas frecuentes del proyecto de carteles, al igual que la comunicación de los servicios públicos sobre salud, prevención de la delincuencia, vivienda y educación.

La huida del fascismo

El ascenso del nazismo en Europa provocó una de las mayores migraciones transnacionales de talentos intelectuales y creativos de la historia. Científicos, escritores, arquitectos, artistas y diseñadores se marcharon de Europa para buscar refugio en América del Norte a finales de la década de 1930. Entre ellos figuraban artistas como Ernst, Duchamp y Mondrian. Cuando los nazis cerraron la Bauhaus en 1933, sus profesores, estudiantes y ex alumnos se dispersaron por todo el mundo y convirtieron el diseño moderno en un movimiento realmente internacional. Gropius, Mies van der Rohe y Breuer transplantaron el movimiento arquitectónico funcionalista a Estados Unidos y Bayer y Moholy-Nagy llevaron consigo su enfoque innovador del diseño gráfico. También llegaron a Estados Unidos e hicieron aportaciones importantes al diseño otros diseñadores gráficos europeos, como Will Burtin (1908-1972), Jean Carlu, George Giusti (1908-1990), Herbert Matter y Ladislav Sutnar.

Con el auspicio de la Asociación de Artes e Industrias, Moholy-Nagy llegó a Chicago en 1937 y creó la Nueva Bauhaus, que cerró justo al cabo de un año por no disponer de suficiente apoyo financiero; sin embargo, Moholy-Nagy consiguió inaugurar en 1939 la Escuela de Diseño, cuyos recursos económicos procedían fundamentalmente del propio Moholy-Nagy y de otros profesores, muchos de los cuales se mostraron dispuestos a dar clases sin cobrar, si era necesario. Tanto a Carlu como a Bayer también les costó encontrar clientes que comprendieran su trabajo durante sus primeros meses en Estados Unidos.

Burtin, reconocido como uno de los diseñadores excepcionales de Alemania, huyó de su país en 1938, tras negarse a trabajar para el régimen nazi. Su trabajo combinaba claridad gráfica y concisión con una presentación lúcida de los temas. La portada «Década de diseño» de *Architectural Forum* (figura **17-19**) es una muestra de su capacidad para reunir la forma estructural y la información simbólica en una unidad coherente. Las fechas, impresas en acetato, se combinan con los utensilios del arquitecto para representar el diseño durante la década anterior; las sombras se convierten en formas que se integran en el diseño. El profundo interés de Burtin por la ciencia se refleja en sus diseños para la empresa farmacéutica Upjohn, en los que interpreta temas tan complejos como la bacteriología (figura **17-20**). En 1943, Burtin dejó Upjohn para trabajar en manuales de formación del gobierno y después estuvo tres años como director artístico de la revista *Fortune*. En 1948 fue nombrado asesor de diseño de Upjohn y otras empresas e hizo una gran aportación a la interpretación visual de la información gráfica.

Un mecenas del diseño

Una figura destacada en la evolución del diseño moderno estadounidense a partir de la década de 1930 fue un industrial de Chicago, Walter P. Paepcke (1896-1960), que en 1926 fundó la Container Corporation of America (CCA). Paepcke fue un pionero de la fabricación de envases de cartón y cartón ondulado. A través de adquisiciones y ampliaciones, la CCA llegó a ser una empresa nacional y la mayor productora del país de material de embalaje. Paepcke fue un caso único entre los grandes industriales de su generación porque reconocía que el diseño podía cumplir una finalidad comercial pragmática y, al mismo tiempo, llegar a ser una gran fuerza cultural para la empresa. La inspiradora de este interés fue su esposa, la artista Elizabeth Nitze Paepcke (1902-1994), que lo impulsó a contratar puede que al primer director de diseño corporativo del país. En 1936 se seleccionó a Egbert Jacobson (1890-1966) como primer director del nuevo departamento de diseño de la CCA. Como había ocurrido a principios de siglo con el programa de diseño de Behrens para la AEG, la nueva firma visual de la CCA (y su implementación) se basó en dos ingredientes: la visión del diseñador y un cliente que lo apoyaba. Jacobson tenía mucha experiencia como experto en color y se aprovecharon sus conocimientos para transformar los interiores de la fábrica, sustituyendo los grises y marrones industriales apagados por

17–19

17–20

17–22

21

colores vivos. Se aplicó una nueva marca de fábrica a los artículos de papelería, los cheques (figura **17-21**), las facturas, los vehículos y la señalización. Un formato coherente utilizaba tipografía de palo seco y una combinación de color estándar de negro y habano

Paepcke fue un defensor y un mecenas del diseño. Durante mucho tiempo tuvo interés en la Bauhaus, tal vez como consecuencia de los experimentos de la escuela con materiales y estructuras de papel. Impulsado por el compromiso y la determinación de Moholy-Nagy, Paepcke proporcionó el tan necesario apoyo moral y financiero al Instituto de Diseño. Cuando la leucemia provocó la muerte lamentablemente prematura de Moholy-Nagy, el 24 de noviembre de 1946, el instituto ya disponía de una base educacional y organizativa firme

La agencia publicitaria de la CCA era N. W. Ayer, cuyo director artístico, Charles Coiner (1898-1989), hizo una gran aportación. A partir de mayo de 1937, se encargó a Cassandre el diseño de una serie de anuncios de la CCA que desafiaron las convenciones publicitarias estadounidenses. En lugar del formato tradicional de titular y cuerpo de texto se puso un elemento visual predominante que proyectaba una afirmación sencilla con respecto a la CCA (figura **17-22**). En contraste con los interminables textos publicitarios de la mayoría de los anuncios de la década de 1930, muchos anuncios de la CCA apenas contenían una docena de palabras

Brodovitch también encargó a Cassandre el diseño de portadas para *Harper's Bazaar* (figura **17-23**). Cuando Cassandre regresó a París en 1939, la CCA continuó su método básico de encargar anuncios a otros artistas y diseñadores de talla internacional, como Bayer (que fue contratado por Jacobson como asesor de diseño y llegó a presidir el departamento de diseño de la CCA de 1956 a 1965), Léger, Man Ray, Matter y Carlu

17-19 Will Burtin, portada de *Architectural Forum*, 1940. Burtin daba forma gráfica a ideas abstractas, como el paso del tiempo.

17-20 Will Burtin, portada del primer número de *Scope*, 1941. Para representar las nuevas «drogas milagrosas» que se estaban desarrollando, se superpone una ilustración en color sobre una fotografía en blanco y negro de un tubo de ensayo

17-21 Egbert Jacobson, logotipo de la Container Corporation of American (CCA), 1936. Este símbolo lógico, que combina la imagen del producto principal con un mapa que sugiere el alcance nacional de la empresa, fue innovador para su época

17-22 A. M. Cassandre, anuncio de la CCA, 1938. Se ilustra una afirmación rotunda («La investigación, la experiencia y el talento se concentran en el embalaje de cartón avanzado»), con un impacto casi hipnótico.

17 23

17 24

Los años de la guerra

Mientras el trauma de la guerra deterioraba la capacidad de muchos gobiernos para producir propaganda gráfica, un grupo heterogéneo de pintores, ilustradores y diseñadores recibió encargos de la Oficina de Información de Guerra de Estados Unidos. El diseño gráfico estadounidense en tiempos de guerra abarcó desde carteles de concepción brillante hasta material informativo de formación y caricaturas de aficionados.

En 1941, cuando la entrada de Estados Unidos en la contienda mundial parecía inevitable, el gobierno federal comenzó a encargar carteles de propaganda para fomentar la producción y Charles Coiner fue nombrado asesor artístico cuando Estados Unidos comenzó sus colosales preparativos de defensa. Él encargó a Carlu la creación de uno de los mejores diseños de su carrera, el famoso cartel «¡La respuesta estadounidense! Producción» (figura **17-24**). Más de cien mil copias se distribuyeron por todo el país y la Exposición del Art Directors Club de Nueva York concedió a Carlu un galardón importante.

Parece que, a raíz de los intensos sentimientos que despertaban en ellos Hitler, Pearl Harbor y la guerra, los diseñadores gráficos, los ilustradores y los artistas que recibieron encargos de carteles para la Oficina de Información de Guerra generaron comunicaciones con mucha fuerza. El ilustrador John Atherton (1900-1952), creador de numerosas portadas del *Saturday Evening Post*, llegó hasta el meollo del problema de la conversación despreocupada, el cotilleo y los comentarios sobre los movimientos de las tropas como fuente de información para el enemigo (figura **17-25**). La propuesta de cartel de Binder para el Cuerpo de Aviación del Ejército de Estados Unidos (figura **17-26**) es potente dentro de su sencillez y representa la esencia del Cuerpo de Aviación con el mínimo de medios. La fuerza se logra mediante grandes contrastes de color y escala. Se encomendó a Kauffer el diseño de carteles para evantar la moral de los aliados (figura **17-27**), una imagen de Hermes, el mensajero de los dioses de la Grecia clásica, se combina con una bandera estadounidense para lograr un símbolo gráfico potente. Ben Shahn (1898-1969), un realista social cuyas pinturas trataban la injusticia política y económica durante la depresión, llegó a un público más amplio con carteles que transmitían la brutalidad de los nazis (figura **17-28**). Logró poder comunicativo con formas gráficas intensas, dar la idea de una prisión cerrando el espacio con una pared, la capucha que oculta la identidad de la víctima, el titular, sencillo y directo, y la urgencia fáctica de telegrama.

Los carteles que hizo Bayer durante y después de la guerra fueron sorprendentemente ilustrativos en comparación con su enfoque constructivista durante el período de la Bauhaus en Dessau. Su portada de *PM* 1939/1940 fue uno de los últimos diseños que hizo antes de que este cambio en su enfoque de diseño se hiciera evidente (figura **17-29**). Sensible a su nuevo público y orientado a resolver problemas de comunicación, Bayer pintaba ilustraciones con un realismo simplificado y después las combinaba con la jerarquía de la información y la fuerte composición básica que había promovido en Dessau. En su cartel para promocionar la producción de huevos, el gran huevo blanco en el centro contra el cielo negro se convierte en un punto focal poderoso (figura **17-30**). El titular a la izquierda sirve de contrapeso a la ciudad en llamas de la derecha y el subtítulo en diagonal repite la sombra que proyecta el huevo.

Cuando se compara el cartel de Bayer de 1949 sobre la investigación acerca de la poliomielitis (figura **17-31**) con su cartel de 1926 para la exposición del aniversario de Kandinsky (véase la figura 16-20), es evidente que son diametralmente opuestos. El cartel de

17–25

17–26

17–27

28

17-23 A. M. Cassandre, portada de *Harper's Bazaar*, 1939 La nariz hecha con un frasco de perfume; la boca, con una barra de labios y la mejilla, con una borla para empolvarse la cara producen un efecto de simultaneidad

17-24. Jean Carlu, cartel de la Oficina de Gestión de Emergencias, 1941. Los elementos visuales y los verbales resultan inseparables en este símbolo intenso de productividad y trabajo

17-25. John Atherton, cartel para la Oficina de Información de Guerra de Estados Unidos, 1943. La división del titular en dos partes implica un rectángulo; esta simetría se anima cuando se descentra la cruz blanca

17-26. Joseph Binder, propuesta de cartel para el Cuerpo de Aviación del Ejército de Estados Unidos, 1941. Se transmite la extrema profundidad espacial mediante el cambio de escala entre el ala en primer plano y la formación de aviones

17-27. E. McKnight Kauffer, cartel para promocionar la unidad de los aliados, ca. 1940. El titular en portugués dice: «Luchamos por la libertad de todos»

17-28. Ben Shahn, cartel para la Oficina de Información de Guerra de Estados Unidos, 1943. Con palabras e imágenes lo más directas posibles se transmite una crisis grave

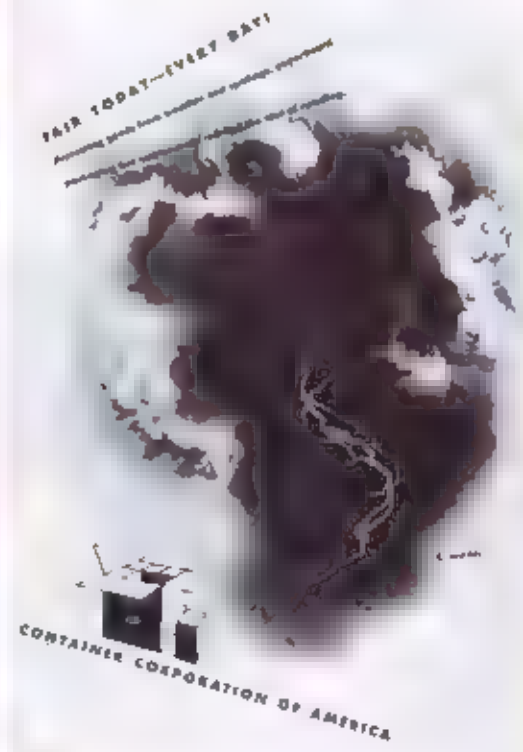
«, fue diseñado por un profesor de tipografía de veintiséis en una escuela juvenil que esperaba construir un nuevo orden mediante el diseño, mientras que el cartel sobre la investigación de la polio es obra de un diseñador de cuarenta y ocho años que vivía en un país extranjero, después de una guerra europea en la que murieron veintiséis millones de personas. La fotografía y la tipografía del período Bauhaus de Bayer cedieron paso a una ilustración pintada a mano y con letras dibujadas a mano, pero el compromiso con la comunicación funcional, la integración de letras e imágenes y el equilibrio asimétrico permanecieron inalterables.

Durante la segunda guerra mundial, la CCA introdujo nuevos usos para los envases de cartón, con lo que se pudo destinar los metales y otros materiales estratégicos al esfuerzo bélico. La campaña publicitaria «El cartón se va a la guerra» (figuras **17-32** y **17-33**) con-

17–29

17–30

17–31



17–32

17–33

tinuó la experimentación en diseño de los anuncios institucionales previos. Antes de la guerra, todavía había bastante preocupación pública con respecto a la resistencia del cartón; esta campaña preparó el camino para su uso extensivo después de la guerra. Cada anuncio mostraba un uso específico de un producto de la CCA en el esfuerzo bélico. Bayer, Carlu y Matter se sumaron a Jacobson en la creación de potentes declaraciones económicas que apuntaban directamente a la esencia del problema de la comunicación. Se usaban fuertes elementos visuales con dos o tres líneas de tipografía a menudo colocadas en diagonal para servir de contrapeso a las líneas de composición de la ilustración o del montaje.

Después de la guerra

Estados Unidos desmovilizó a millones de soldados y la industria pasó de satisfacer las necesidades de los tiempos de guerra a abastecer los mercados de los consumidores después de la se-

17-34

17-35

17-36

gunda guerra mundial. Tratando de conseguir otra campaña publicitaria institucional utilizando las bellas artes, la CCA decidió encargar pinturas a artistas de cada uno de los estados de Estados Unidos, que en aquel momento eran cuarenta y ocho (figura 17-34). Debajo de cada pintura a todo color aparecía una línea de texto sencilla, seguida del logotipo de la CCA. La serie fue creada para promover un ideal de la Bauhaus: la unión del arte con la vida. Una vez seleccionados, los artistas gozaron de plena libertad para expresar sus convicciones artísticas. Se reunió una importante colección de arte colectivo, que actualmente se conserva en la Smithsonian Institution.

Cuando finalizó la serie de los estados, la CCA desarrolló una de las campañas institucionales más brillantes en la historia de la publicidad. Elizabeth y Walter Paepcke estaban presentes en la reunión de un grupo de debate de Grandes Libros que celebraron en Chicago Robert M. Hutchins y Mortimer Adler, dos eruditos que también estaban publicando la serie Grandes Libros del Mundo Occidental, que incluía dos volúmenes que analizaban las ideas que contenía la serie. Walter Paepcke planteó a Adler la posibilidad de una campaña publicitaria institucional que presentara las grandes ideas de la cultura occidental. Cada anuncio mostraría la interpretación de un artista acerca de una gran idea escogida por Adler y sus colegas. Los Paepcke se sumaron a Bayer y Jacobson como miembros del comité que seleccionó a los artistas visuales que tendrían que representar gráficamente aquellos conceptos abstractos. A partir de febrero de 1950, aquella campaña institucional sin precedentes trascendió los límites de la publicidad, a medida que fue transmitiendo ideas sobre la libertad, la justicia y los derechos humanos un público de dirigentes empresariales, inversores, posibles empleados y creadores de la opinión pública. La campaña se prolongó a lo largo de tres décadas, durante las cuales 157 artistas visuales crearon ilustraciones para casi doscientos anuncios de

17-29. Herbert Bayer, portada de *PM*, diciembre de 1939 / enero de 1940. Este número incluía artículos sobre la obra de Bayer, su filosofía del diseño y sus ideas sobre tipografía.

17-30. Herbert Bayer, cartel para fomentar la producción de huevos, ca. 1943. Predominan el blanco y el negro, que intensifican los colores primarios apagados.

17-31. Herbert Bayer, cartel en apoyo de la investigación sobre la poliomielitis, 1949. El eje en diagonal del tubo de ensayo conduce la mirada desde el titular rojo y azul hacia la fluida luz amarilla que empieza a surgir, conectando los elementos, como hacían las barras negras gruesas en el trabajo de Bayer con la Bauhaus.

17-32. Herbert Matter, anuncio de la CCA, 1942. Una tormenta eléctrica amplifica el concepto del texto: que el embalaje de cartón protege los artículos de la meteorología y el deterioro.

17-33. Herbert Matter, anuncio de la CCA, 1943. Un complejo de imágenes unificadas sugiere la escala mundial, las cajas de cartón y los alimentos para la tropa en condiciones medioambientales difíciles.

17-34. Ben Cunningham (ilustrador), Leo Lionni (director artístico), N. W. Ayer & Son (agencia), anuncio de la CCA en homenaje a Nevada, 1949. Los ilustradores encargados de interpretar su estado natal tuvieron absoluta libertad artística.

17-35. Herbert Bayer, anuncio «Grandes Ideas» de la CCA, 1954. La protección contra la injusticia y la opresión se manifiesta mediante las manos que impiden que las flechas penetren en la página.

17-36. Herbert Bayer, anuncio «Grandes Ideas» de la CCA, 1960. La advertencia de Theodore Roosevelt con respecto a las amenazas que se cernían sobre Estados Unidos se expresaron en un *collage* que representaba el bienestar y la decadencia.

17–37

17-38

«Grandes Ideas», con medios que abarcaban desde retratos pintados y esculpidos hasta la abstracción geométrica, las interpretaciones simbólicas (figura **17-35**) y el *collage* (figura **17-36**).

Mientras que la CCA fijó el nivel de excelencia de la publicidad institucional en el periodo de posguerra, Brodovitch siguió siendo el diseñador preponderante para las revistas. Además de sus aptitudes como diseñador editorial, Brodovitch desarrolló un don excepcional para reconocer y ayudar a nuevos talentos. Los fotógrafos Richard Avedon (1923-2004) e Irving Penn (nació en 1917) recibieron de él los primeros encargos y consejos. Art Kane (1925-1995) fue otro de los protegidos de Brodovitch. Kane trabajó como retocador de fotografías y director artístico de la revista *Seventeen* antes de dedicarse a la fotografía y fue un maestro del simbolismo, la exposición múltiple y la reducción de la fotografía a imágenes esenciales necesarias para transmitir con convicción la esencia del contenido.

A comienzos de la década de 1950, Brodovitch diseñó la efímera revista de artes visuales *Portfolio* (figura **17-37**). En el apogeo de sus capacidades gráficas, Brodovitch dotó a esta publicación de una elegancia y una fluidez visual pocas veces igualadas, mediante el ritmo, el recorte de imágenes y el uso del color y la textura. Las imágenes grandes, el espacio dinámico y las inserciones de papeles de colores y con texturas rugosas (figura **17-38**) contrastan con el papel liso estucado blanco. Un ensayo fotográfico desplegable de 138 centímetros (figura **17-39**) acerca del Mummer's Parade, salpicado de columnas de fórmulas, resulta secuencial y cinético.

Además de los encargos de diseño que recibía por libre de la CCA, a Matter también le encargaban diseños y fotografías otros clientes, como *Vogue*, *Fortune* y *Harper's Bazaar*. Las soluciones de diseño editorial de Matter aprovechaban con destreza la fotografía como demuestra su portada para el número de octubre de *Fortune* (figura **17-40**). En 1946, comenzó un período de veinte años como asesor de diseño gráfico y fotografía para la empresa de diseño y fabricación de muebles Knoll Associates y realizó algunas de sus mejores obras para este cliente que otorgaba mucha importancia al diseño. Los anuncios de las sillas de plástico moldeado de Eero Saarinen destacan por lo dinámico de su composición (figura **17-41**). Las formas biomorfas, que estuvieron muy de moda a finales de la década de 1940 y principios de la de 1950 en pinturas, muebles y otras formas de diseño, quedaron encasilladas en aquella época y en la actualidad se asocian con la sensibilidad de aquel momento. Constituye un homenaje a la gran comprensión de los elementos básicos del diseño que tenía Matter que la serie publicitaria que creó para los muebles de Saarinen conservara su vitalidad mucho después de que las formas de la época quedasen obsoletas.

Durante la década de 1950, Matter se volcó a soluciones más puramente fotográficas. Su habilidad para transmitir conceptos mediante imágenes se demuestra en el folleto (que también se usó como anuncio en dos páginas derechas consecutivas de la revista) que revela una línea nueva de muebles de plástico moldeado con una pata central (figura **17-42**). El «Deshollinador» de Matter resultó el anuncio más duradero en la historia de la compañía (figura **17-43**).

En otras ocasiones, Matter creó diseños casi exclusivamente tipográficos. En su portada para el catálogo de una exposición de Alexander Calder en el Museo Guggenheim de Nueva York, las letras colgadas del nombre de Calder sirven para insinuar las esculturas móviles (figura **17-44**).

Con sus formas poderosas y sus temas bien definidos, Joseph Binder se mantuvo fuerte en el panorama del diseño estadounidense hasta la década de 1960. Sus ubicuos carteles de reclutamiento militar (figura **17-45**) figuran entre las últimas manifesta-

17–39

17–40

17–41

17–42

17-37. Alexey Brodovitch, portada de *Portfolio*, 1951. Los fondos rayados crean la ilusión de que se han colocado rectángulos trasladados de color rosado y gris azulado sobre el logotipo de plantilla que atraviesa de arriba abajo la contraportada.

17-38. Alexey Brodovitch, páginas de *Portfolio*, 1951. Se produce un cambio magistral de escala en la transición de las pequeñas marcas de ganado dispersas en torno al toro a las marcas grandes que aparecen en la primera página.

17-39. Alexey Brodovitch, páginas de *Portfolio*, 1951. Dos páginas del desplegable sobre el Mummer's Parade revelan el dinamismo del recorte y la yuxtaposición de imágenes.

17-40. Herbert Matter, portada de *Fortune*, octubre de 1943. En este caso, los fotogramas y las formas geométricas se combinan con fotografías de cojinetes de bolas para construir una imagen poderosa.

17-41. Herbert Matter, anuncio de Knoll Associates, 1948. Las fotografías de componentes de sillas se combinan con «sombras» amarillas planas para generar la energía de un móvil de Calder.

17-42. Herbert Matter, portadas de folletos para presentar una silla de Knoll, 1956. Cuando se vuelve la portada translúcida, se revela que el extraño objeto envuelto es una silla.

17–43

17–44

17–45

ciones del modernismo gráfico y arraigaron en la conciencia estadounidense durante la década de 1950. Las formas geométricas y simbólicas de modernismo gráfico se convirtieron en masas monolíticas que simbolizaban el poderío militar y los logros tecnológicos de una nueva era de armamento sofisticado.

De padres italianos y suizos, George Giusti trabajó tanto en Italia como en Suiza antes de llegar a la ciudad de Nueva York en 1938 y abrir un estudio de diseño. Tenía una capacidad única para reducir las formas y las imágenes a su esencia mínima y simplificada. Sus imágenes se vuelven iconográficas y simbólicas, son espontáneas y demuestran el proceso de su trabajo; una imagen pintada con pigmentos transparentes presenta zonas de color saturado y emborronado y sus ilustraciones en tres dimensiones suelen incluir los pernos y otros elementos de sujeción utilizados para unir los elementos. A partir de la década de 1940 y hasta bien entrada la de 1960, Giusti hizo a menudo atrevidas imágenes iconográficas para campañas publicitarias y diseños de portadas para las revistas *Holiday* (figura **17-46**) y *Fortune*.

El diseño gráfico de información y el científico

Sutnar llegó a Nueva York como director de diseño del pabellón checoslovaco de la Feria Mundial de Nueva York de 1939, el año que Hitler invadió su país, se quedó en esta ciudad y llegó a ser una fuerza vital en la evolución del diseño moderno en Estados Unidos. Por su estrecha asociación con el Catalog Service de Sweet, Sutnar dejó una marca indeleble en el diseño de información de productos industriales. Un nuevo logotipo (figura **17-47**) estableció el carácter tipográfico del material impreso de Sweet.

Desde 1906, Sweet ha proporcionado un compendio de información sobre productos arquitectónicos e industriales. Trabajando en estrecha colaboración con el director de investigación de Sweet, Knut Lönberg-Holm, Sutnar creó un sistema para estructurar la información de forma lógica y coherente. En dos libros que hicieron época, *Catalog Design* y *Catalog Design Progress* (figura **17-48**), documentaron y explicaron su método a una generación de diseñadores, escritores y clientes. Se definió el diseño de información como una síntesis de función, fluidez y forma. La función es la necesidad utilitaria con un propósito concreto que la información sea fácil de localizar, leer, comprender y recordar. La fluidez quiere decir el orden lógico de la información. Para Sutnar, la unidad básica no era la página, sino la «unidad visual», es decir, la doble página. Rechazaba los márgenes tradicionales y usaba mucho la impresión a sangre. Usaba la figura, la línea y el color como elementos funcionales para dirigir la mirada a medida que se desplazaba por el diseño en busca de información. El formato del propio *Catalog Design Progress* tiene un sistema de codificación (figura **17-49**) de símbolos, números y palabras, con un triángulo en la parte inferior de las portadas que dirige al lector hacia delante.

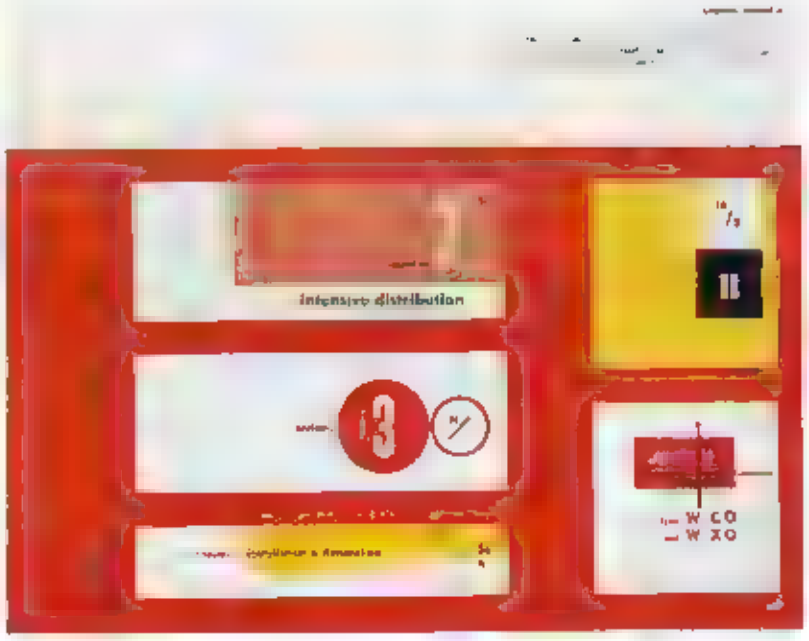
A medida que Sutnar se iba planteando problemas de forma, la disposición estática y uniforme de la información de los catálogos fue cediendo paso a patrones de información dinámicos y a una organización clara y racional. Cada catálogo tiene un tema gráfico que lo unifica y la expresión visual de la tipografía (el subrayado, los contrastes de cuerpos y pesos, el espaciado, el color y la inversión) facilitaba la búsqueda, la exploración y la lectura. Un lenguaje de visualización sencillo que hacía hincapié en gráficos, diagramas e imágenes clarificaba la información compleja y acortaba el tiempo de lectura. El ángulo superior derecho es el punto de entrada de cada unidad visual y contiene el título que la identifica (figura **17-50**). La unidad óptica se produce como consecuencia de un uso sistemático de la línea, la figura, el color y la tipografía. Estos elementos se combinaban en símbolos de tráfico visual para ayudar al usuario en la búsqueda de información.

17-46

17-47

17-48

17-49



17-50

17-43. Herbert Matter, anuncio del «Deshollinador» para la silla Womb [Útero] de Eero Saarinen, *ca.* 1955. Este fue el anuncio de Knoll que duró más tiempo, ya que se publicó en *The New Yorker* desde 1958 hasta 1971

17-44. Herbert Matter, tapa del catálogo de una exposición de Alexander Calder, 1964. Las letras del nombre de Calder penden del cielo como si fueran piezas de una escultura

17-45. Joseph Binder, cartel de reclutamiento de la Armada de Estados Unidos, *ca.* 1954. Recuerda los carteles de los vapores de Cassandre, pero expresa una fuerza más poderosa y más imponente

17-46. George Giusti, portada de *Holiday*, 1960. En parte cubismo y en parte expresionismo, esta imagen simplificada representa la leyenda de Rómulo, el fundador de Roma, que fue criado por una loba, junto con su hermano gemelo, Remo.

17-47. Ladislav Sutnar, logotipo para el Cata og Service de Sweet, 1942. Con una sencillez encantadora, esta marca presenta una de la relación armoniosa entre figura y fondo.

17-48. Ladislav Sutnar, portada del *Catalog Design Progress*, 1950 Las barras y los rectángulos que contienen tipografía se convierten en elementos de la composición que establecen un equilibrio dinámico

17-49. Ladislav Sutnar, portadilla de capítulos del *Catalog Design Progress*, 1950. Los símbolos y las formas declaran «parte uno, capítulo dos, temas cuatro, cinco y seis: características estructurales».

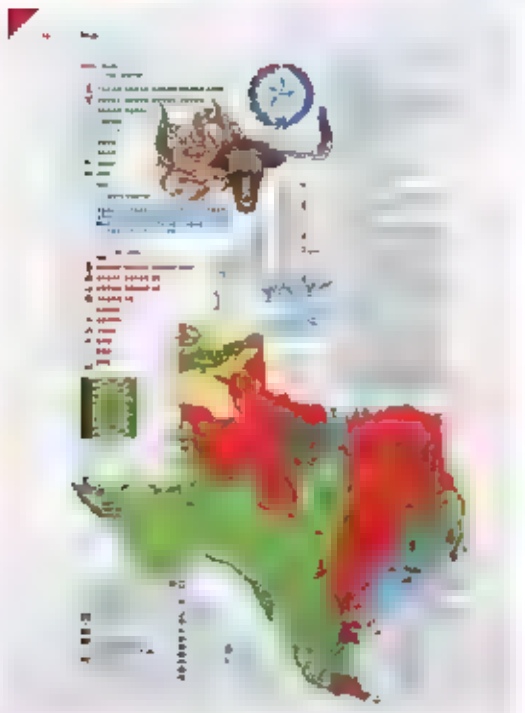
17-50. Ladislav Sutnar, página del *Catalog Design Progress*, 1950 Estos diseños del ángulo superior derecho proceden de cinco sistemas de catálogos distintos

17-51

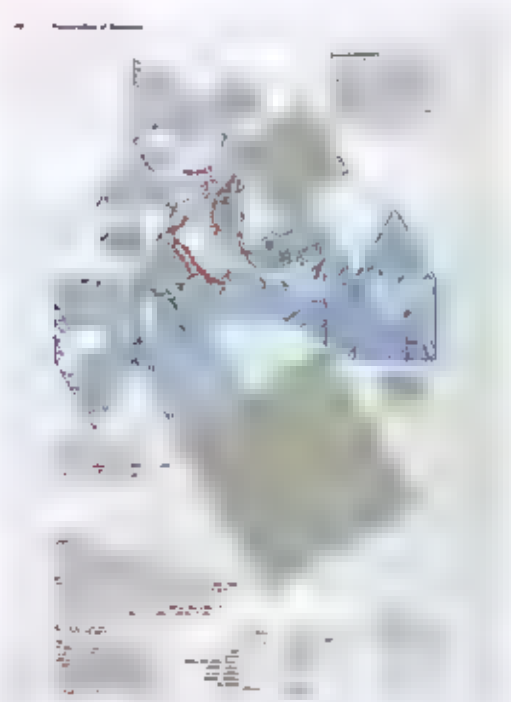
17-51. Herbert Bayer, páginas del *World Geo-Graphic Atlas*, 1953. Los planetas aparecen a escala entre sí y con respecto al sol; a la derecha se ve una fotografía de una erupción solar y una ilustración de un eclipse solar.

17-52 Herbert Bayer, página del *World Geo-Graphic Atlas*, 1953. Los códigos de color, símbolos, secciones transversales, mapas e ilustraciones brindan un inventario visual de los recursos terrestres.

17-53. Herbert Bayer, página del *World Geo-Graphic Atlas*, 1953. Fácilmente se pueden hacer comparaciones visuales sobre la población y el uso de la energía.



17-52



17-53

Un hito importante en la presentación visual de información fue la publicación del *World Geo-Graphic Atlas* [Atlas Geo-Gráfico Mundial] de la CCA en 1953, en cuya introducción Paepcke se refería a la necesidad de «conocer mejor a otros pueblos y naciones». El diseñador y editor, Bayer, trabajó cinco años en el proyecto. Una vez más, Paepcke no se comportó como un empresario convencional, porque la CCA publicó un atlas de 368 páginas, con ciento veinte mapamundis a toda página, sustentados por mil doscientos diagramas, gráficos, cuadros, símbolos y demás comunicaciones gráficas acerca del planeta. Este atlas se distribuyó entre clientes, proveedores, bibliotecas y museos. Bayer reunió información procedente de múltiples disciplinas científicas, como la geografía, la astronomía (figura **17-51**), la climatología, la economía y la sociología y la presentó mediante símbolos, gráficos y diagramas. Se proporcionaba información detallada acerca de estados y países (figura **17-52**). Bayer y sus colaboradores entregaron cada página al impresor como una sola pintura al *gouache* con la tipografía Futura pegada sobre una capa superpuesta de acetato.

Bayer se adelantó a su tiempo al tratar de hacer un inventario de los recursos de la Tierra y estudiar el planeta como una serie de sistemas geofísicos y vitales entrelazados. Proféticamente, el último capítulo del *World Geo-Graphic Atlas* se refiere a la conservación de los recursos y trata del aumento de la población y de la disminución de los recursos. Bayer utilizó la Proyección Dymaxion de R. Buckminster Fuller, un mapa que muestra el globo en dos dimensiones sin distorsión, como base para pictogramas que representan la población y rectángulos de puntos negros que representan el consumo de energía (figura **17-53**). Así demostró que, si bien en América del Norte apenas vivía el 8 por ciento de la población mundial, allí se consumía el 73 por ciento de la energía.

Muchos de los inmigrantes que llevaron a Estados Unidos los conceptos de diseño europeos llegaron prácticamente sin un céntimo y con el mínimo de posesiones, pero armados de talento e ideas y con el convencimiento de que el diseño era una actividad humana valiosa que podía contribuir a mejorar la comunicación y la condición humana. La experiencia estadounidense se enriqueció considerablemente gracias a su presencia.

El Estilo Tipográfico Internacional

18

Durante la década de 1950, surgió de Suiza y Alemania un movimiento de diseño que ha sido llamado «diseño suizo» o, más adecuadamente, «Estilo Tipográfico Internacional» La claridad objetiva de aquel movimiento ganó adeptos en todo el mundo, tuvo mucho peso durante más de dos décadas y sigue influyendo aun en el siglo XX.

Algunas de las características visuales de este estilo internacional son las siguientes: la unidad de diseño que se logra mediante la organización asimétrica de los elementos que lo componen en una retícula matemática, una fotografía y un texto objetivos que presentan la información visual y verbal de forma clara y fáctica, sin las exageraciones de la propaganda y la publicidad comercial, y el uso de una tipografía de palo seco, compuesta con una configuración justificada izquierda y bandera derecha. Según los iniciadores de este movimiento, la tipografía de palo seco expresa el espíritu de una época más progresista y las retículas matemáticas son los medios más legibles y armoniosos de estructurar la información.

Más que el aspecto visual de aquel trabajo, lo importante es la actitud que desarrollaron sus pioneros con respecto a su profesión, ya que para ellos el diseño era una actividad relevante y con una utilidad social. Se rechazaban la expresión personal y las soluciones excéntricas y se adoptaba un enfoque más universal y científico para resolver problemas. Según este paradigma, los diseñadores no definen su papel como artistas, sino como medios objetivos para difundir información significativa entre los componentes de la sociedad. El ideal es lograr la claridad y el orden.

Los pioneros del movimiento

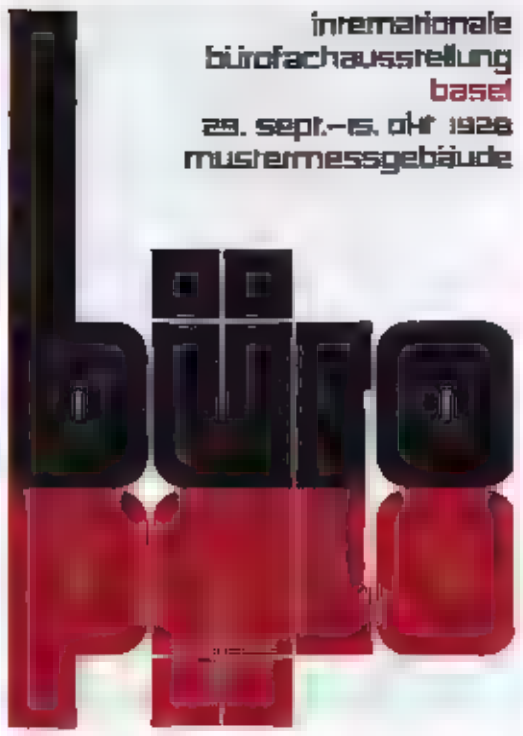
La calidad y la disciplina del movimiento del diseño suizo se remontan, fundamentalmente, a Ernst Keller (1891-1968), que en 1918 se incorporó a la Kunstgewerbeschule [Escuela de Artes Aplicadas] de Zurich para dictar el curso de boceto publicitario y desarrollar un curso profesional de diseño y tipografía. En su enseñanza y en sus propios proyectos de letras, logotipos y diseño de carteles, Keller impuso un nivel de excelencia a lo largo de cuatro décadas. En lugar de defender un estilo determinado, Keller creía que la solución al problema del diseño debía surgir de su contenido; por consiguiente, su trabajo abarcaba soluciones diversas. Su cartel para el Museo Rietburg (figura **18-1**) demuestra su interés por las imágenes simbólicas, las formas geométricas simplificadas, los bordes y las letras expresivos y los colores intensos y contrastantes. Keller fue un hombre amable y sencillo que originó un clima de excelencia en el diseño gráfico suizo.

En gran medida, las raíces del Estilo Tipográfico Internacional se encuentran en el plan de estudios que proponía la Escuela de Diseño de Basilea, basado en ejercicios de geometría fundamental a partir del cubo y la línea. Esta base, que comenzó en el siglo XIX y, por consiguiente, fue independiente de De Stijl y de la Bauhaus, sirvió de fundamento para la formación, en 1908, del Vorkurs [curso fundamental] de la escuela y aún guardaba relación con el programa de diseño en la década de 1950.

Théo Ballmer (1902-1965), que estudió durante un período breve en la Bauhaus de Dessau con Klee, Gropius y Meyer a finales de la década de 1920, aplicó los principios De Stijl al diseño gráfico de una forma original, usando una retícula aritmética de alineaciones horizontales y verticales. En 1928, los diseños de carteles de Ballmer alcanzaron un nivel elevado de armonía formal, ya que él usaba una retícula ordenada para construir formas visuales. En su cartel *Büro* (figura **18-2**), tanto la palabra en negro como su reflejo en rojo se desarrollan meticulosamente en la retícula básica. En el resto de las letras de este cartel se nota la influencia de los experimentos de Van Doesburg con formas de letras geométricas. Sin embargo, las letras de Ballmer son más refinadas y elegantes que los tipos desgarbados de Van Doesburg. Mientras que la retícula utilizada para construir las formas en el cartel *Büro* es invisible en el cartel *Norm* de Ballmer (figura **18-3**) se ve claramente la retícula en sí.

El trabajo de Max Bill (1908-1994) abarcó la pintura, la arquitectura, la ingeniería, la escultura, el diseño de productos y el gráfico. Después de estudiar en la Bauhaus con Gropius, Meyer, Moholy-Nagy, Albers y Kandinsky desde 1927 hasta 1929, Bill se trasladó a Zurich. En 1931 adoptó los conceptos del Arte Concreto y comenzó a hallar su camino con toda claridad. Once meses antes de la muerte de Van Doesburg, en abril de 1930, formuló un manifiesto del Arte Concreto, haciendo un llamamiento a un arte universal de absoluta claridad, basado en la construcción aritmética controlada. Las pinturas del Arte Concreto se construían totalmente a partir de elementos visuales puros y matemáticamente exactos, tanto en lo que se refiere a planos como a colores. Puesto que los elementos no tienen ningún significado externo, los resultados son puramente abstractos. El diseño gráfico es la antítesis de este concepto, en cierto sentido, ya que e

18–1



18–2

18–3

18-1. Ernst Keller, cartel del Museo Rietberg, 1952. Los elementos geométricos repetitivos infunden vigor a las imágenes emblemáticas.

18-2. Théo Ballmer, cartel de una exposición de profesiones de oficina, 1928. Los rastros de los cuadrados retículados utilizados para construir este cartel se conservan en las líneas blancas finas que quedan entre las letras.

18-3. Théo Ballmer, cartel de una exposición itinerante de normas industriales, 1928. Se usa una construcción matemática absoluta, en lugar de las horizontales y las verticales asimétricas de De Stijl.

...seño sin un sentido simbólico o semántico deja de ser comuni-...ón gráfica y se convierte en arte. Sin embargo, los conceptos ...el Arte Concreto se pueden aplicar al aspecto estructural del ...seño gráfico.

Cuando la década de 1930 cedió paso a los años de la guerra ...ería mantuvo su neutralidad, Bill construyó diagramas con ele...entos geométricos organizados con un orden absoluto. La pro...porción matemática, la división espacial geométrica y el uso de la ...pografía Akzidenz Grotesk (sobre todo el peso mediano) son ...cterísticos de su obra en este período (figura **18-4**). También ...o el uso del margen derecho sin justificar y los párrafos indi...mediante un intervalo espacial en lugar de la sangría en ...unos de sus diseños de libros de la década de 1940. Su cartel ...a la exposición de arquitectura estadounidense, construido con ...retícula compleja (figura **18-5**), demuestra su estrategia de ...una estructura matemática que contuviera los elementos. ...olución de arte y el diseño de Bill se basaba en el desarrollo ...tipos coherentes de organización visual. Le preocupaban, ...tras cosas, la división lineal del espacio en partes armonio...s, las retículas modulares, las progresiones, permutaciones y se...s aritméticas y geométricas, y el equilibrio de relaciones ...trastantes y complementarias en un todo ordenado. En 1949 ...a la siguiente conclusión: «Se puede desarrollar un arte en ...ada sobre la base del pensamiento matemático».

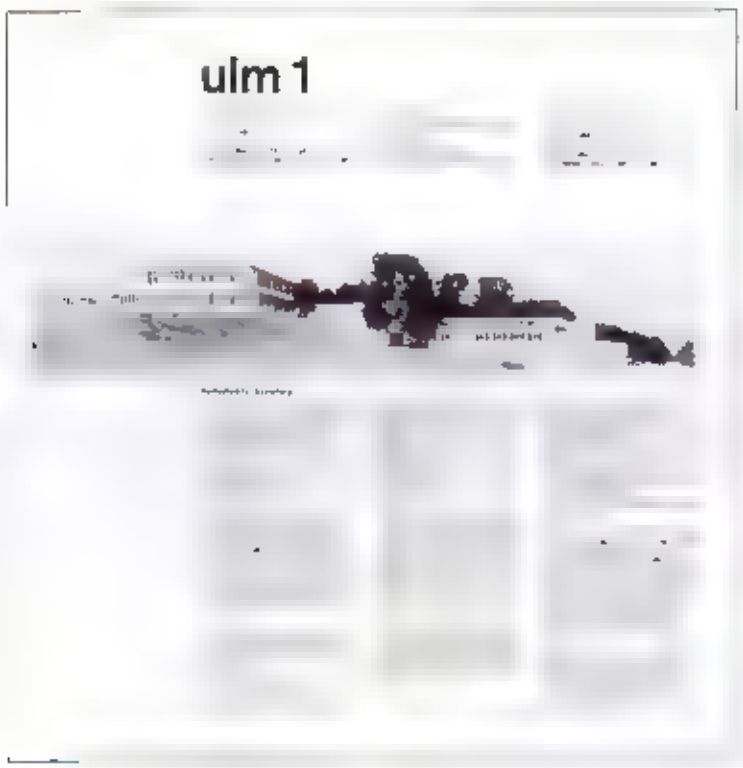
...1950, Bill intervino en la planificación del programa de estu...s y edificios del Hochschule für Gestaltung [Instituto de Diseño] ...Alemania), una escuela que funcionó hasta 1968 y preten...convertirse en un centro de investigación y formación que tratara los problemas de diseño de la época con objetivos educativos simi...res a los de la Bauhaus. Otro de los fundadores, Ot. Aicher (1922-1991), desempeñó un papel fundamental en el desarrollo del programa de diseño gráfico (véanse las figuras 20-31 a la 20-34). Bill dejó la dirección de Ulm en 1956 y el instituto evolucionó hacia el enfoque científico y el metodológico para resolver los problemas de diseño. El tipógrafo inglés Anthony Froshaug (1918-1984) se incorporó al cuerpo docente de Ulm como profesor de diseño gráfico desde 1957 hasta 1961 y creó el taller de tipografía. El diseño que hizo Froshaug de los primeros cinco números del boletín de Ulm (figura **18-6**) es un paradigma de este movimiento incipiente.

El Instituto de Diseño de Ulm incluía en su programa el estudio de la semiótica, la teoría filosófica de los signos y los símbolos. La semiótica tiene tres ramas: la semántica, el estudio del signifi-

18–4

18–5

18–7

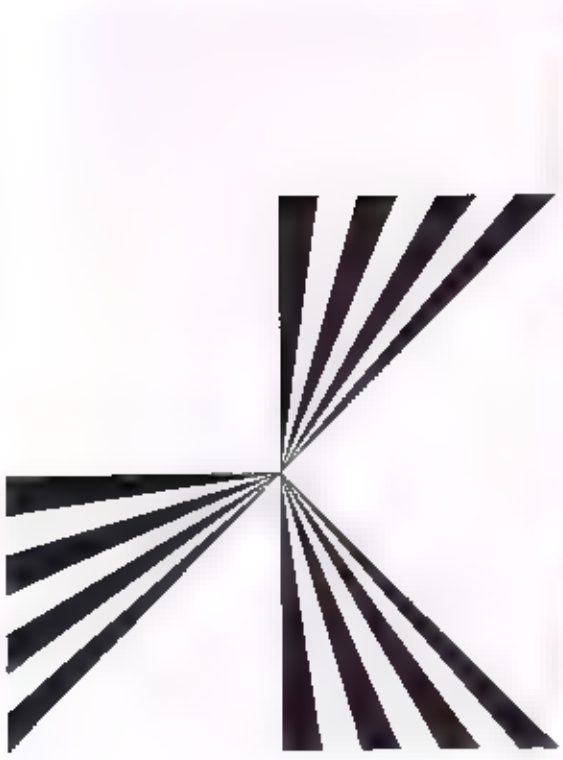


18–6

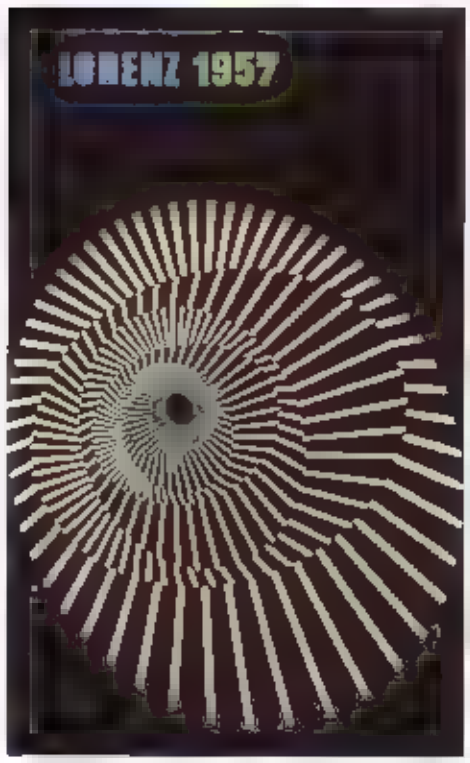
18–8

cado de los signos y los símbolos; la sintaxis, el estudio de la forma en que se conectan y ordenan los signos y los símbolos en un conjunto estructural, y la pragmática, el estudio de la relación entre los signos y los símbolos y sus usuarios. Además se reexaminaron los principios de la retórica griega para aplicarlos a la comunicación visual

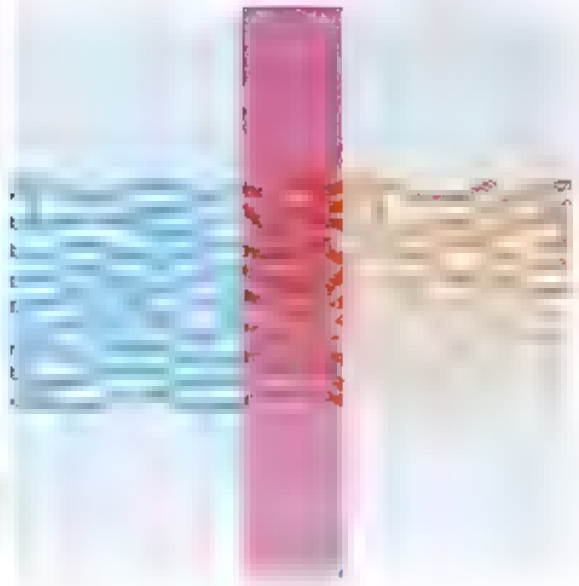
Como contrapunto a la evolución de Bill hacia un enfoque purista del diseño gráfico desde la década de 1930 hasta la de 1950, en este período se produjo también una fuerte tendencia a la complejidad. En la misma época, Max Huber (1919-1992) aportó a su obra vitalidad e intrincación. Tras estudiar las ideas formales de la Bauhaus y experimentar con el fotomontaje como alumno de la Escuela de Artes y Oficios de Zurich, Huber se trasladó al sur, a Milán (Italia), donde comenzó su carrera. Durante la guerra regresó a su país natal, Suiza, y colaboró con Bill en proyectos de diseño de exposiciones. A su regreso a Italia en 1946, produjo diseños gráficos espectaculares, en los que los colores brillantes y puros se combinaban con fotografías en organizaciones visuales intensas



18–9



18–10



18–11

y complejas (figura **18-7**). Para aprovechar la transparencia de las tintas de imprimir, Huber distribuía en capas las figuras, la tipografía y las imágenes, creando así una red compleja de información gráfica (figura **18-8**). Algunas veces, los diseños de Huber parecen estar al borde del caos, pero, mediante el equilibrio y la alineación, mantenía el orden en medio de la complejidad.

El diseño gráfico funcional para la ciencia

El alemán Anton Stankowski (1906-1998) trabajó desde 1929 hasta 1937 como diseñador gráfico en Zurich, donde se mantuvo en estrecho contacto con varios de los principales artistas y diseñadores de Suiza, como Bill, Matter y Richard P. Lohse (1902-1988). Durante su etapa en Zurich, Stankowski fue innovador sobre todo en fotografía, fotomontaje y en la manipulación de imágenes en el cuarto oscuro. Exploró el patrón visual y la forma en sus fotografías en primer plano de objetos comunes, cuya textura y detalles se transformaban en imágenes abstractas.

En 1937, Stankowski se trasladó a Stuttgart (Alemania), donde trabajó como pintor y diseñador durante más de cinco décadas. Evidentemente, existe un diálogo entre la pintura de Stankowski y su diseño. Las ideas acerca del color y la forma de sus pinturas a menudo aparecen en su diseño gráfico y, a la inversa, parecería que la amplia experimentación con la forma en busca de soluciones de diseño hubiese aportado a su arte figuras e ideas de composición.

La segunda guerra mundial y el servicio militar, incluido un período como prisionero de guerra cuando fue capturado por los rusos, interrumpieron su carrera. Después de la guerra, su trabajo comenzó a materializarse en lo que llegaría a ser su principal aportación al diseño gráfico: la creación de formas visuales para comunicar procesos invisibles y fuerzas físicas (figuras **18-9**, **18-10** y **18-11**). Las cuadrículas, la tipografía y las imágenes fotográficas de Stankowski se combinan para crear un equilibrio dinámico, en el que la tensión entre los elementos se mantiene en un estado de movimiento. Stankowski describió su trabajo como "arte concreto aplicado".

18-4. Max Bill, portada de libro, 1942. Se consigue precisión matemática al alinear la tipografía en el centro de la página, creando así armonía y orden en un formato asimétrico.

18-5. Max Bill, cartel de exposición, 1945. Las fotografías rómbicas forman una cuña; algunas fotografías se colocan sobre el fondo blanco para igualar la figura y el fondo.

18-6. Anthony Froshaug, portada de Boletín trimestral del Hochschule für Gestaltung de Ulm, 1958. El sistema de retículas con cuatro columnas, el uso de sólo dos cuerpos y la resonancia gráfica de este formato tuvieron mucha influencia.

18-7. Max Huber, portada de anuario, 1951. Un equilibrio informal de semitonos impresos en rojo, negro y azul se combina con los rectángulos amarillos para convertir el espacio en un campo cargado de energía.

18-8. Max Huber, cartel de carreras automovilísticas, 1948. La velocidad y el movimiento se expresan mediante la tipografía que retrocede en perspectiva y las flechas que forman un arco hacia delante, lo que aporta profundidad a la página impresa.

18-9. Anton Stankowski, marca de Standard Elektrik Lorenz AG, 1953. El equilibrio dinámico se consigue mediante una construcción asimétrica en un cuadrado implícito, que representa la transmisión y la recepción de las comunicaciones.

18-10. Anton Stankowski, portada de un calendario de Standard Elektrik Lorenz AG, 1957. La configuración radial simboliza la transmisión y la radiación utilizando los productos radiofónicos y telefónicos del cliente.

18-11. Anton Stankowski, imagen de un calendario de Viessmann. Los elementos lineales cambian de color al atravesar una franja central que representa el calor y la transferencia de energía que hay en las calderas de los hornos.

18–12

18–13

18–14

18–15

lidades que Stankowski aportó a este problema fueron su gran dominio del diseño constructivista, su perspicacia para la ciencia y la ingeniería y su curiosidad ardiente. La investigación y la comprensión del tema precedían a sus diseños, porque sólo cuando ha comprendido el material que tiene que presentar puede un diseñador inventar formas que se conviertan en símbolos de complejos conceptos científicos y de ingeniería. Stankowski abordaba lo invisible, desde la energía electromagnética hasta el funcionamiento interno del ordenador, y transformaba en diseños visuales el concepto que había por debajo de estas fuerzas.

En 1968, el senado de Berlín encargó a Stankowski y a su estudio la elaboración de un programa de diseño global para la ciudad y así se crearon criterios de diseño coherentes para la señalización arquitectónica, los carteles de las calles y las publicaciones. En lugar de diseñar una marca o un logotipo único para usar como elemento visual unificador, Stankowski desarrolló un elemento tectónico para ser usado de forma sistemática en todo el material. Esta línea horizontal larga, de la que surge hacia arriba una vertical corta, se convirtió en el símbolo de la ciudad de Berlín que entonces estaba dividida. La línea vertical representaba el Muro de Berlín, que hasta 1989 separó la parte de la ciudad bajo dominio soviético del resto de Berlín. El nombre «Berlín», en Akzidenz Grotesk Medium, se situaba siempre a la derecha del elemento tectónico (figura **18-12**)

Las nuevas tipografías suizas de palo seco

El incipiente Estilo Tipográfico Internacional se ejemplificó en varias familias de tipografías de palo seco diseñadas en la década de 1950. Se rechazaron los estilos geométricos de palo seco construidos matemáticamente con instrumentos de dibujo durante las décadas de 1920 y 1930 y en su lugar se prefirieron diseños más refinados, inspirados en la tipografía Akzidenz Grotesk del siglo XIX (véase la figura **12-35**). En 1954, un joven diseñador suizo que trabajaba en París, Adrian Frutiger (nació en 1928), completó una familia programada visualmente de veintiuna variables de palo seco llamada Univers (figura **18-13**). La paleta de variables tipográficas, que en la tipografía tradicional se limitaba a regular, itálica y negrita, se septuplicó. La nomenclatura convencional se sustituyó con números. El peso normal o regular con la relación blanco-negro adecuada para componer libros se llama Univers 55 y la familia abarca desde la Univers 39 (fina y extracondensada) hasta la Univers 83 (expandida y extranegra). Las tipografías que están a la izquierda de la Univers 55 son expandidas; las que están a la derecha son condensadas. Los trazos de las tipografías por encima de la Univers 55 son más finos, mientras que los de las tipografías que están por debajo son más gruesos. Como las veintiuna tipografías tienen la misma altura de x y las astas ascendentes y descendentes tienen el mismo largo, forman un todo uniforme que se puede usar conjuntamente en total armonía (figura **18-14**). El cuerpo y el peso de las mayúsculas son similares a los de los caracteres minúsculos; por consiguiente, la textura y el tono de un texto compuesto con Univers son más uniformes que los de la mayoría de las tipografías anteriores, sobre todo en publicaciones multilingües. Frutiger trabajó durante tres años en la Univers. Para producir la familia Univers, la fundición Deberny y Peignot de París invirtió más de doscientas mil horas de grabado y retocado a máquina y, finalmente, de perforación manual para crear las treinta y cinco matrices necesarias para producir las veintiuna variables en todos los cuerpos.

A mediados de la década de 1950, Edouard Hoffman, del taller de fundición de tipos HAAS de Suiza, decidió que había que mejorar la tipografía Akzidenz Grotesk. Hoffman colaboró con Max Miedinger (1910–1980), que ejecutó los diseños, y su nueva tipografía de palo seco, con una altura de x aún mayor que la de la Univers, se llamó Neue Haas Grotesk. Cuando en 1961 la actualmente desaparecida D. Stempel AG produjo aquel diseño en Alemania, lo llamaron Helvética (figura **18-15**), el nombre tradicional en latín para Suiza. Por sus formas bien definidas y su excelente ritmo de figuras positivas y negativas, la Helvética fue la tipografía más especificada internacionalmente durante las décadas de 1960 y 1970. Sin embargo, como la diversidad de grosores, cursivas y cuerpos de la Helvética fueron desarrollados por distintos diseñadores en varios países, la familia Helvética original carecía de la coherencia de la Univers. Cuando en la década de 1980 se hizo frecuente la composición digital, aparecieron versiones de la familia Helvética con más compatibilidad sistémica, como la Neue Helvetica de linotipia de 1983, con ocho grosores distintos, cada uno con su versión extendida, condensada y cursiva.

18-12. Anton Stankowski, portada de *Berlin-Layout*, 1971. El diseño de la portada deriva de una pintura de Stankowski.

18-13. Adrian Frutiger, diagrama esquemático de las veintiuna variables Univers, 1954. Frutiger modificó sistemáticamente las formas de las tipografías situadas en este gráfico por encima, por debajo y a la izquierda o a la derecha de la Univers 55.

18-14. Bruno Pfäffli del Atelier Frutiger, composición con la letra u, ca. 1960. Las veintiuna variables de la Univers se pueden usar juntas para conseguir contrastes dinámicos de peso, tono, ancho y orientación.

18-15. Edouard Hoffman y Max Miedinger, tipografía Helvética, 1961. Esta es la versión básica de la Helvética, publicada por el taller de fundición de tipos Stempel en 1961, junto con algunas de las variables desarrolladas después.

Un maestro de la tipografía clásica

Mientras los diseñadores alemanes y suizos creaban el Estilo Tipográfico Internacional, de las tradiciones de la caligrafía y de la tipografía renacentista surgió un gran diseñador de tipografías alemán. Su tremenda admiración por Rudolf Koch y Edward Johnston fue el catalizador que desencadenó la carrera de Hermann Zapf (nació en 1918). Nacido en Nuremberg (Alemania), Zapf comenzó en las artes gráficas como aprendiz de retocador de fotografías a los dieciséis años. Un año después comenzó a estudiar caligrafía, tras conseguir un ejemplar de un manual sobre el tema *Das Schreiben als Kunstfertigkeit* [La escritura como arte] de Koch. Al cabo de cuatro años de estudios disciplinados por su cuenta, a los veintiuno tuvo su primer contacto con la tipografía, cuando empezó a trabajar en la imprenta de Koch. Aquel mismo año se puso a trabajar por su cuenta como diseñador tipográfico y de libros y a los veintidós diseñó y fundió para el taller Stempel la primera de sus más de cincuenta tipografías. Zapf desarrolló una sensibilidad increíble para las formas de las letras trabajando como calígrafo, diseñador de tipografías, tipógrafo y diseñador gráfico y todas estas actividades contribuyeron a que, para él, el diseño de tipografías fuese «una de las expresiones visibles más visuales de una época».

El triunvirato de tipografías que Zapf diseñó a finales de la década de 1940 y en la de 1950 se consideran en general diseños importantes (figura **18-16**): la Palatino (publicada en 1950) es un estilo romano, con letras anchas, remates fuertes y proporciones elegantes y recuerda un poco a las tipografías venecianas, la Melior (1952) es un estilo moderno, que se aleja de modelos anteriores por su verticalidad y sus formas cuadradas, y la Óptima (1958) es una tipografía de palo seco gruesa y fina con trazos que se afinan gradualmente. Si bien los diseños de tipografías de Zapf se basan en un conocimiento profundo del pasado, son inventos originales hechos con pleno dominio de las tecnologías del siglo XX. A un oficio complejo y que presenta tantas dificultades técnicas como el diseño de tipografías, Zapf aportó la conciencia espiritual de un

Palatino
Palatino Italic
Palatino Semibold
Palatino Bold

Melior
Melior Italic
Melior Semibold
Melior Bold Condensed

Optima
Optima Italic
Optima Semi Bold

18–16

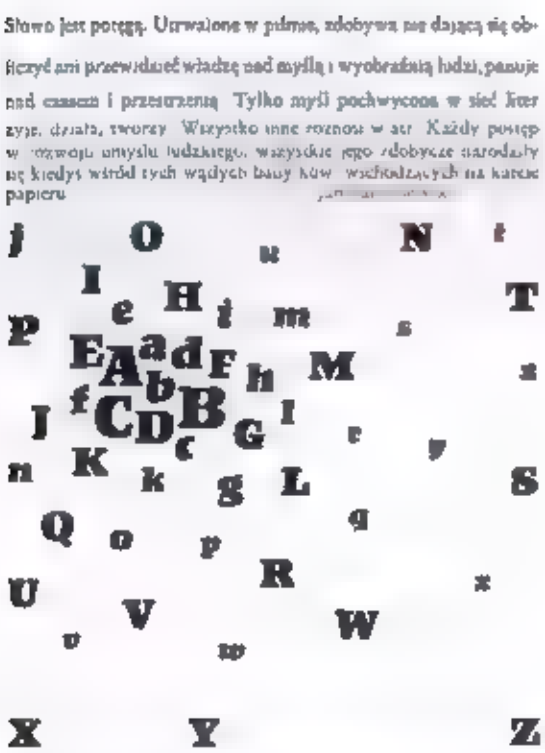
18-16. Hermann Zapf, tipografías: Palatino, 1950; Melior, 1952 y Óptima, 1958. Estos alfabetos tienen una armonía y una elegancia que pocas veces se consiguen en el diseño de tipografías.

18-17. Hermann Zapf, página del *Manuale Typographicum*, 1968. La cita de Parandowski sobre el poder de la palabra impresa para «gobernar el tiempo y el espacio» infundió a este campo gráfico la tensión que irradia del grupo central.

18-18. Hermann Zapf, página del *Manuale Typographicum*, 1968. Con su tipografía Michelangelo, Zapf organizó esta página con simetría clásica y una separación exquisita entre las letras. El discreto relieve en sombra de los filetes le da la apariencia de una inscripción.

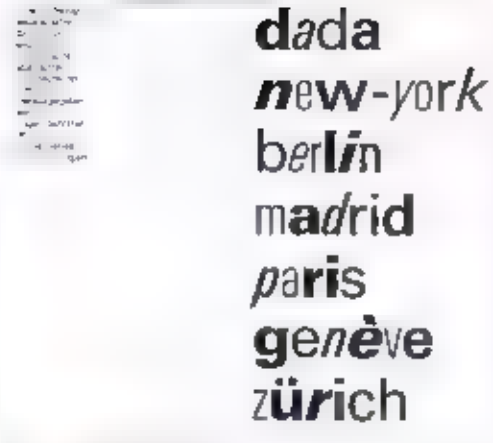
18-19. Emil Ruder, sobrecubierta de una antología de poesía dadaísta, reproducida en *Typography: A Manual of Design*, 1967. El contraste que se crea al combinar tipografías diferentes se convierte en una metáfora gráfica del carácter azaroso de los dadaístas.

18-20. Armin Hofmann, logotipo del Teatro Cívico de Basilea, 1954. Este logotipo hecho a mano anticipa el espaciado apretado y las mayúsculas ligadas de la fotocomposición. Hay un contro magnífico de los intervalos espaciales entre las letras.



18–17

18–18



18–19

18–20

...neta capaz de inventar formas nuevas para expresar el siglo actual y para preservarlo para la postentidad

En el terreno del diseño de libros, sus dos ediciones del *Manuale Typographicum*, publicadas en 1954 y 1968, son aportaciones notables al arte del libro (figuras **18-17** y **18-18**). Estos dos volumenes, que comprenden dieciocho lenguas y más de un centenar de tipografías, contienen citas sobre el arte de la tipografía, con una interpretación tipográfica de cada cita a toda página. Zapf, como Eric Gill, combina su gran aprecio y su conocimiento de las tradiciones clásicas de la tipografía con una actitud hacia el espacio a escala propia del siglo XX.

El diseño en Basilea y en Zurich

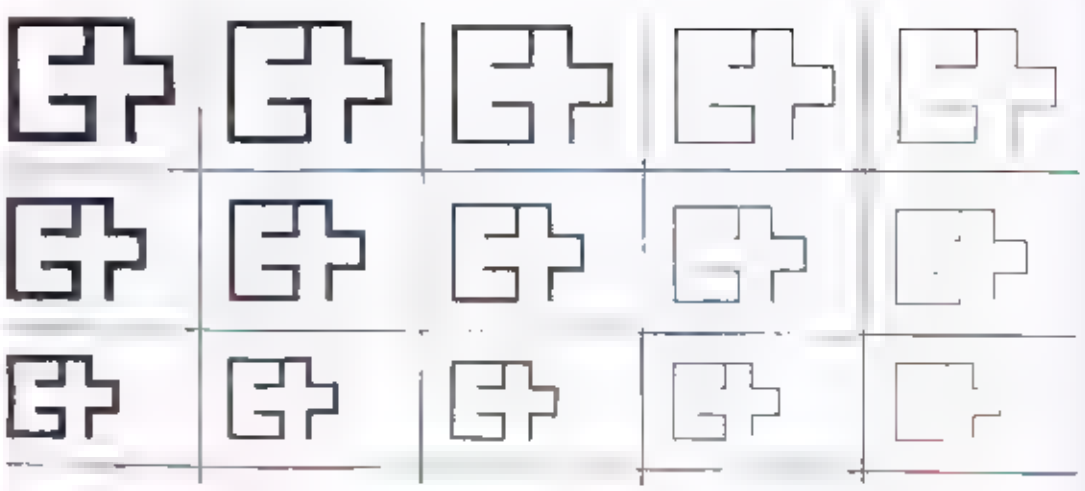
La evolución posterior del Estilo Tipográfico Internacional tuvo lugar en dos ciudades situadas a setenta kilómetros de distancia entre sí, en el norte de Suiza: Basilea y Zurich. En 1929, con quince años, Emil Ruder (1914-1970) comenzó sus cuatro años de aprendizaje del oficio de cajista y, cuando tenía cerca de treinta, asistió a la Escuela de Artes y Oficios de Zurich. En 1947 se incorporó al cuerpo docente de la Allgemeine Gewerbeschule (Escuela de Diseño de Basilea) como profesor de tipografía e invitó a sus alumnos a encontrar el equilibrio adecuado entre la forma y la función. Enseñaba que la tipografía deja de tener sentido cuando se pierde el significado de la comunicación; por consiguiente, la legibilidad y la facilidad de lectura son cuestiones preponderantes. Los proyectos de sus clases desarrollaban la sensibilidad a los espacios negativos o sin imprimir, incluidos los espacios que quedaban entre las letras y dentro de ellas. Ruder era partidario del diseño global sistemático y del uso de una estructura en forma de retícula para armonizar entre sí todos los elementos (tipografía, fotografía, ilustración, diagramas y gráficos) y, al mismo tiempo, permitir variedad en el diseño. También se encaraban los problemas de unificar la tipografía y la imagen.

Más que ningún otro diseñador, Ruder se dio cuenta de las repercusiones de la Univers y del potencial creativo que desencadenaba la unidad de proporción, porque, al mantener constantes la línea de base y la altura de x, se podían combinar las veintiuna variables. Ruder y sus discípulos exploraron minuciosamente los contrastes, las texturas y las posibilidades de escala de la nueva tipografía, tanto en los trabajos por encargo como en los experimentales (figura **18-19**). Su metodología de diseño tipográfico y enseñanza se presentó en 1967 en su libro *Manual de diseño tipográfico*, que tuvo influencia en todo el mundo.

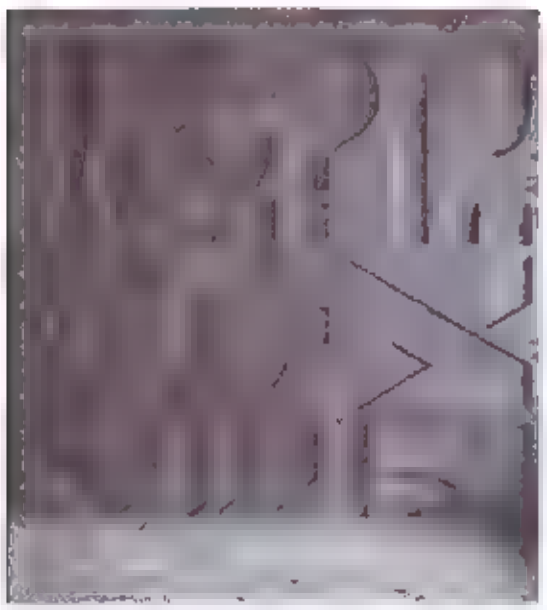
En 1947, Armin Hofmann (nació en 1920) comenzó a dar clases de diseño gráfico en la Escuela de Diseño de Basilea, después de finalizar sus estudios en Zurich y de trabajar como diseñador en plantilla para varios estudios. Junto con Emil Ruder desarrolló un modelo educativo más vinculado a los principios elementales del diseño del Vorkurs establecido en 1908. Este programa de estudios fue decisivo para la década de 1950 y algunos exalumnos, como Karl Gerstner (nació en 1930), fundador de la agencia GGK, lo aplicaron mucho en la industria farmacéutica. Además, en 1947 Hofmann abrió un estudio de diseño en colaboración con su esposa, Dorothea. Hofmann aplicó profundos valores estéticos y conocimientos de la forma tanto a la enseñanza como al diseño. A medida que fue pasando el tiempo, desarrolló una filosofía del diseño basada en el lenguaje gráfico elemental del punto, la línea y el plano, sustituyendo las ideas pictóricas tradicionales por una estética modernista. En su obra y en sus clases, Hofmann sigue buscando una armonía dinámica, en la cual se unifican todas las partes del diseño. Para él, la relación entre elementos contrastantes es el medio de vigorizar el diseño visual. Estos contrastes incluyen de claro a oscuro, de líneas curvas a rectas, de forma a contraforma, de blando a duro y de dinámico a estático y la resolución se alcanza cuando el diseñador consigue la armonía absoluta del todo.

Hofmann trabaja en diversas áreas y diseña carteles, anuncios publicitarios y logotipos, además de otros materiales (figuras **18-20** a la **18-23**). Su diseño gráfico medioambiental, que adopta la forma de letras o de figuras abstractas en base a formas de letras, a menudo se graba en hormigón moldeado (figura **18-24**). En 1965, Hofmann publicó el *Manual de diseño gráfico*, un libro que presenta su aplicación de los principios elementales del diseño al diseño gráfico.

18-21



18-22



18-24

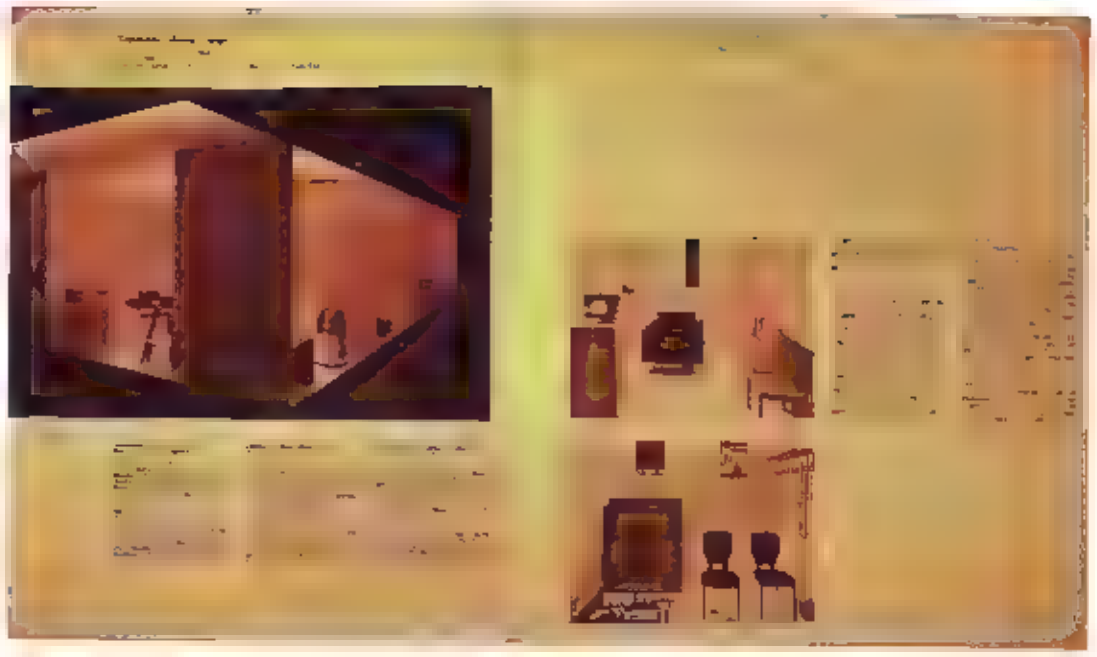
18-23

18-25

Los diseñadores de Zurich, como Carlo L. Vivarelli (1919-1986), también estaban construyendo el nuevo movimiento a finales de la década de 1940. El cartel de Vivarelli *Para los ancianos*, concebido para concienciar a la población sobre los ancianos y sus problemas, utilizaba el ángulo de iluminación sobre el rostro para producir un efecto dramático (figura **18-25**). El diseño suizo comenzó a unirse en un movimiento internacional unificado cuando se comenzó a publicar el boletín *New Graphic Design* en 1959 (figuras **18-26**, **18-27** y **18-28**). Los editores fueron Vivarelli y otros tres diseñadores de Zurich que desempeñaron un papel importante en la evolución del Estilo Tipográfico Internacional: Lohse, Josef Müller-Brockmann (1914-1996) y Hans Neuburg (1904-1983). Esta publicación trilingüe presentaba la filosofía y los logros del movimiento suizo a un público internacional. Su formato y su tipografía eran una expresión viva del orden y el refinamiento que habían logrado los diseñadores suizos.

Müller-Brockmann, que se reveló como destacado teórico y practicante del movimiento, buscaba una forma absoluta y universal de expresión gráfica a través de la presentación objetiva e impersonal, comunicándose con el público sin la interferencia de los sentimientos subjetivos del diseñador ni de sus técnicas propagandísticas de persuasión. Nos hacemos una idea de hasta qué punto tuvo éxito al observar la potencia visual y el impacto de su obra. Los diseños realizados por Müller-Brockmann en la década de 1950 siguen siendo

18-26



18-27

tan actuales y tan vitales como hace medio siglo y transmiten su mensaje con ntensidad y claridad (figura **18-29**). Sus carteles fotográficos tratan la magen como un símbolo objetivo y las fotografías neutras adquieren más fuerza a través de la escala (figura **18-30**) y el ángu o de la cámara (figura **18-31**). En sus célebres carteles de conciertos, el enguaje del constructivismo produce una contrapartida visual a ia armonía estructural de la música que se va a interpretar (f gura **18-32**,

Su cartel de exposición *Der Film* (figura **18-33**) demuestra la armonía del diseño universa que se consigue mediante la división espacial matemática. Las proporciones se acercan a la relación de tres a cinco de la sección áurea, que los antiguos griegos consideraban el rectángulo de proporciones más bellas. El espacio se divide en quince módulos rectangulares, con tres módulos en la dimensión horizonta y cinco en la vertical. Los nueve módulos superiores se aprox man al cuadrado, el título ocupa tres unidades y quedan ...as tres debajo del título. *Film* ocupa dos unidades y la información t pográfica secundaria está alineada con el borde anterior de = efe de *Film*. Esta organización del diseño nació de las necesida...s funcionales de comunicación. El título se proyecta con claridad a grandes distancias sobre el fondo negro y la superposición de *Film* por encima de *der* es el equivalente tipográfico de las técnicas nemáticas de superponer imágenes y pasar de una imagen a otra. a fuerza gráfica que tiene la senci lez elemental de este cartel consigue combinar una comunicación eficaz, la expresión del contenido y ia armonía visual.

Como ocurre en los carteles de música de Müller-Brockmann, ...formas geométricas se vuelven metafóricas en un cartel para una exposición de lámparas (figura **18-34**). En un cartel de 1980 ...a una exposición propia, reveló la naturaleza de las estructuras ...culadas en las que se basa su trabajo (figura **18-35**). A través de ...s diseños, sus escritos y sus enseñanzas, Muller-Brockmann llegó

18-21 Armin Hofmann, cartel de la producción de *Giselle* para el Teatro de Basilea, 1959. Una imagen fotográfica difuminada, natural y cinética contrasta intensamente con las formas tipográficas geométricas, estáticas y de borde duro.

18-22. Armin Hofmann, marca de la Exposición Nacional Suiza, Expo 1964. La e de «exposición» se funde con la cruz suiza. El espacio blanco de la página penetra en el símbolo por la parte inferior abierta.

18-23. Armin Hofmann, cartel de muebles de Herman Miller, 1962. Las formas y las siluetas de las sillas de Herman Miller caen en cascada, el logotipo rojo en el centro de la parte superior las sujeta al formato y a la tipografía.

18-24. Armin Hofmann, escultura exterior para el instituto Disentis de Suiza, 1975. El cambio de orientación de las placas de los moldes que se usaron para vaciar los relieves en hormigón produce un contraste textural enérgico.

18-25. Carlo L. Vivarelli (diseñador) y Werner Bischof (fotógrafo), *Für das Alter* [Para los ancianos], cartel, 1949. La yuxtaposición contrastante de una fotografía natural, humana y texturada con una tipografía fuerte y geométrica intensifica el sentido de as dos.

18-26. Carlo L. Vivarelli, portada del número 2 de *New Graphic Design*, 1959. La estructura matemática de la retícula organizativa representa la filosofía del diseño, científica y funcional, del movimiento suizo.

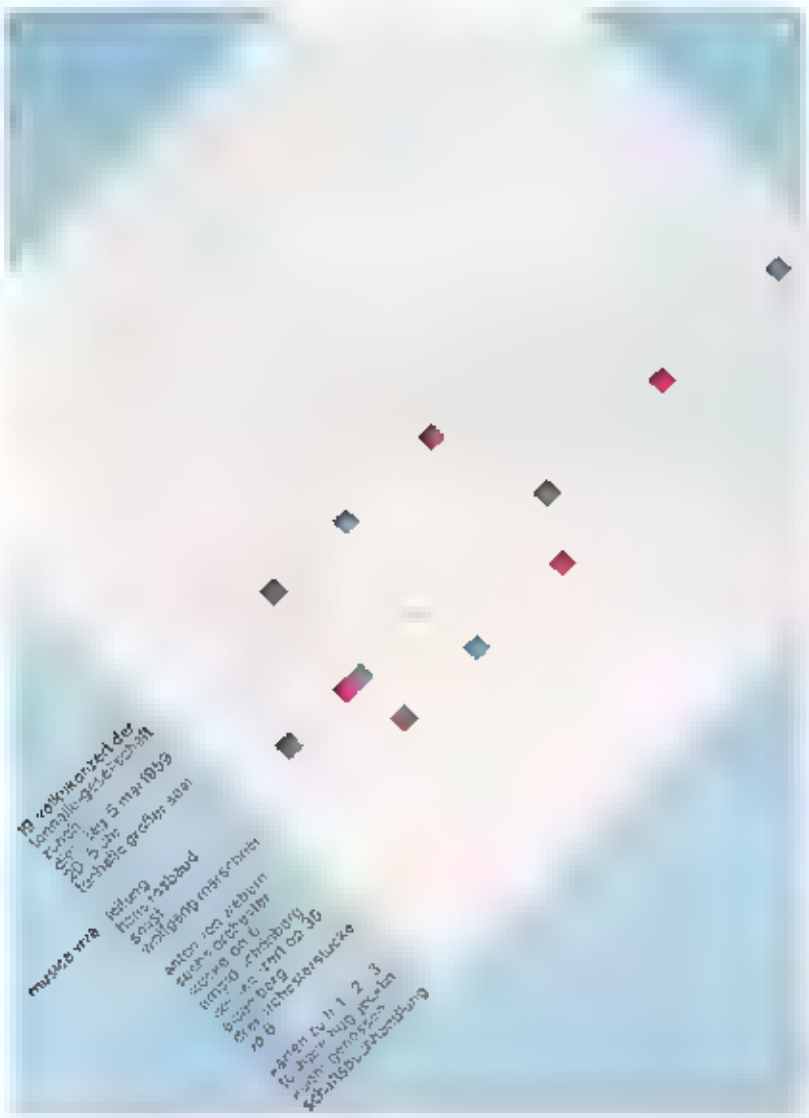
18-27. Hans Neuburg, páginas del número 7 de *New Graphic Design*, 1960. Esta publicación se caracteriza por su equilibrio asimétrico, el espacio en blanco y por ceñirse escrupulosamente a una retícula de cuatro columnas.

18–28

18–29

18–30

18–31



18–32

18–33

a ser el diseñador suizo más influyente de su época cuando el movimiento nacional que contribuyó a crear se expandió más allá de las fronteras del país.

En Suiza, un país con extraordinarias escuelas de diseño, son poco frecuentes los diseñadores gráficos autodidactas, como Siegfried Odermatt (nació en 1926). Al principio, Odermatt quería ser fotógrafo, pero, después de trabajar en estudios fotográficos durante varios años, se volcó al diseño y la tipografía. Estuvo empleado en varias agencias publicitarias, hasta que abrió su propio estudio en 1950. Trabajando para empresas en ámbitos como el desarrollo de marcas, el diseño de información, la publicidad y el *packaging*, Odermatt desempeñó un papel importante en la aplicación del Estilo Tipográfico Internacional a las comunicaciones de comercio y la industria. Combinaba una presentación exacta y eficiente de la información con una calidad visual dinámica, usando la fotografía sencilla con fuerza y dramatismo. Las imágenes corrientes se convertían en fotografías convincentes e interesantes, ya que usaba con cuidado el recorte, la escala y la iluminación y prestaba atención a la forma y la textura como características que hacen que una imagen surja de la página (figuras **18-36**, **18-37** y **18-38**). En lugar de buscar la originalidad en

18-28. Hans Neuburg, páginas del número 13 de *New Graphic Design*, 1962. Las propuestas que han participado en un concurso para elegir el diseño de una marca se organizan en una retícula. Los intervalos espaciales crean ritmo y movimiento.

18-29. Josef Müller-Brockmann, portada del catálogo *American Books Today*, 1953. Las formas representan los libros, mientras que el color representa su país de origen.

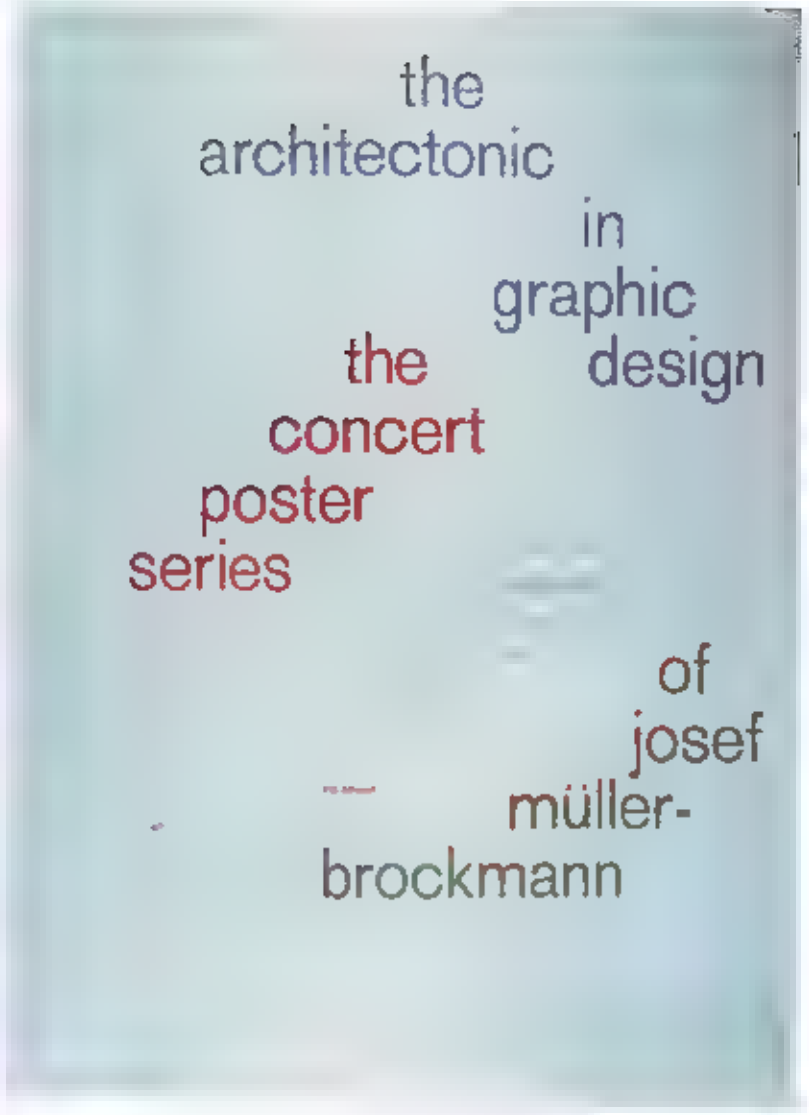
18-30. Josef Müller-Brockmann, cartel de Automóvil Club Suizo, 1954. La fotografía amplifica el texto: «La señal amiga que se da con la mano protege de los accidentes».

18-31. Josef Müller-Brockmann, cartel de concienciación pública, 1960. El texto en rojo declara «menos ruido», mientras que la fotografía ilustra gráficamente el malestar que provoca el ruido.

18-32. Josef Müller-Brockmann, cartel de concierto *Musica Viva*, 1959. Los cuadrados de colores marchan al ritmo de la música sobre el cuadrado blanco inclinado. La tipografía y las formas se alinean en una yuxtaposición armoniosa.

18-33. Josef Müller-Brockmann, cartel de exposición *Der Film*, 1960. Sobre un fondo negro, la palabra *Film* es blanca y la palabra *der* es gris, mientras que el resto de la tipografía es roja.

18–34



18–35

18–36

18-34. Josef Müller-Brockmann, cartel de una exposición de lámparas, 1975. Los discos multicolores encendidos y modulados representan la energía radiante de los aparatos de iluminación

18-35. Josef Müller-Brockmann, cartel de exposición, 1980. La retícula que está siempre por debajo de los diseños de Muller-Brockmann se vuelve visible como un elemento destacado en este cartel

18-36. Siegfried Odermatt, anuncio de medicamentos de Apotheke Sammet que se pueden comprar sin receta, 1957. La fotografía en primer plano vuelve fascinantes los temas corrientes. La marca se crea a partir de las iniciales de la empresa.

18-37. Siegfried Odermatt, portada del *Schelling Bulletin*, número 4, 1963. Este folleto para un fabricante de cartón y *packaging* recurre a un punto de vista inesperado de un objeto corriente

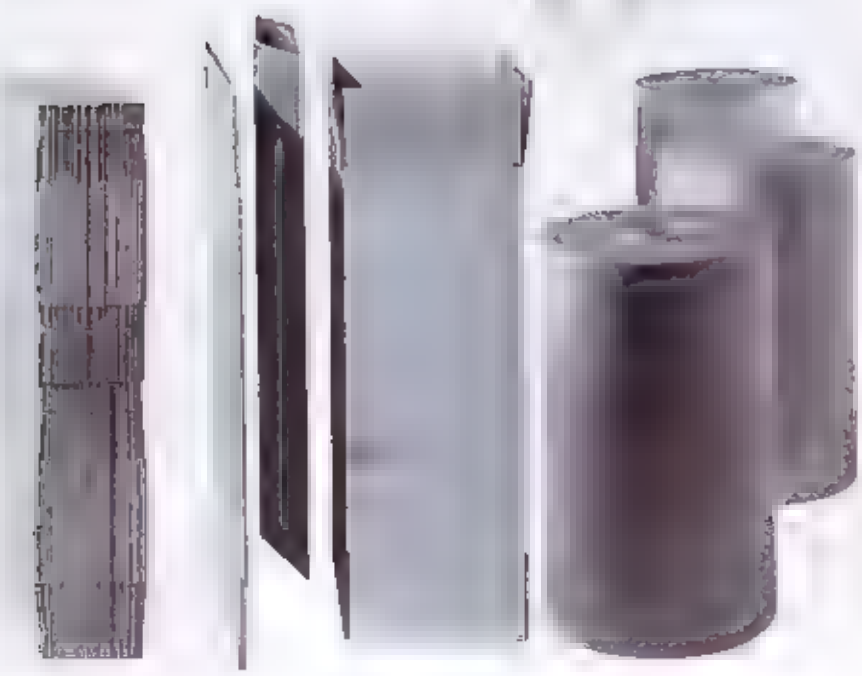
18-38. Siegfried Odermatt, páginas interiores del *Schelling Bulletin*, número 4, 1963. Una retícula de cuatro columnas unifica la tipografía con la fotografía del producto.

e est lo visua , Odermatt la busca a través de la idea; en su obra, e diseño gráfico se considera siempre un instrumento de comunicación

Buena parte de a obra de Odermatt es puramente tipográfica y é cree que un diseño tipográfico en un solo color puede alcanzar el impacto visual y la potencia del diseño gráfico a todo color mediante la fuerza del concepto y la orquestación de la forma visual, el espacio, la figura y el tono Gracias a su distribución fresca y original de los elementos gráficos, Odermatt demuestra las posibilidades infinitas para dividir y organizar el espacio sobre la página

Schelling Bulletin Nr 4

18–37



18–38

18-39

18-40

18-41

mpresa. Su obra también tiene algo de juguetona y desinhibida, una característica bastante insólita para el diseño suizo de aquella época. Rosmarie Tissi (nació en 1937), que se incorporó a su estudio a principios de la década de 1960, también es conocida por lo alegre de su trabajo (figura **18-39**). En 1968 se asoció con Odermatt de igual a igual para crear el estudio Odermatt & Tissi que relajó los límites del Estilo Tipográfico Internacional e introdujo elementos de riesgo, el desarrollo de formas sorprendentes e imaginativas y una organización visual intuitiva en el vocabulario del diseño gráfico. Esta fase de la evolución del estudio marcó el comienzo de una ruptura con las tradiciones del diseño suizo, de la cual hablaremos con más detalle en el capítulo 23.

Durante el período posterior a la segunda guerra mundial, creció el espíritu del internacionalismo. El incremento del comercio permitió a las empresas multinacionales operar en más de un centenar de países. La velocidad y el ritmo de las comunicaciones estaban convirtiendo el mundo en una aldea global. Cada vez había más necesidad de claridad comunicativa, formatos multilingües y pictogramas y grifos elementales para que en todo el mundo se pudieran comprender los símbolos y la información. El nuevo diseño gráfico desarrollado en Suiza contribuyó a satisfacer estas necesidades y sus conceptos fundamentales y su metodología se difundieron por todo el mundo.

El Estilo Tipográfico Internacional en Estados Unidos

El movimiento suizo tuvo mucha influencia en el diseño estadounidense de posguerra, primero se notó a finales de la década de 1940 y en la de 1950, pero se hizo especialmente evidente durante las de 1960 y 1970. Un diseñador gráfico autodidacta que adoptó el potencial del modernismo europeo, Rudolph De Harak (nació en 1924), comenzó su carrera en Los Ángeles en 1946 y cuatro años después se trasladó a Nueva York, donde formó su propio estudio de diseño en 1952.

La evolución de De Harak ha sido una búsqueda constante de claridad comunicativa y orden visual, que son las características que considera esenciales para un diseño gráfico eficaz; las reconoció en el diseño suizo a finales de la década de 1950 y adaptó algunos atributos del movimiento, como la estructura reticular y el equilibrio asimétrico. En respuesta a la legibilidad y la perfección formal de la Akzidenz Grotesk antes de que estuviera disponible en Estados Unidos, De Harak consiguió hojas de muestra de talleres europeos, para poder reunir titulares para sus diseños, que combinan la pureza de formas con signos e imágenes elementales. Una serie de portadas de álbumes para Westminster Records (figuras **18-40** y **18-41**) evoca imágenes conceptuales de la estructura de la música.

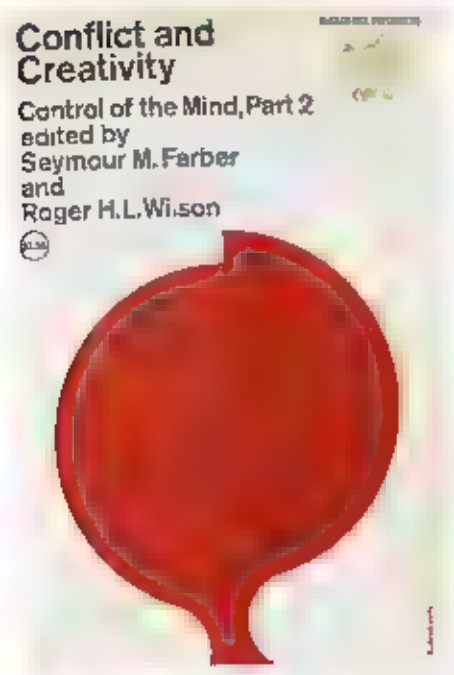
A principios de la década de 1960, De Harak comenzó una serie de más de trescientas cincuenta sobrecubiertas de libros para McGraw-Hill Publishers, utilizando un sistema tipográfico uniforme y una retícula (figura **18-42**). El tema de cada libro se daba a entender y se expresaba mediante configuraciones visuales, que abarcaban desde pictogramas elementales hasta estructuras geométri-

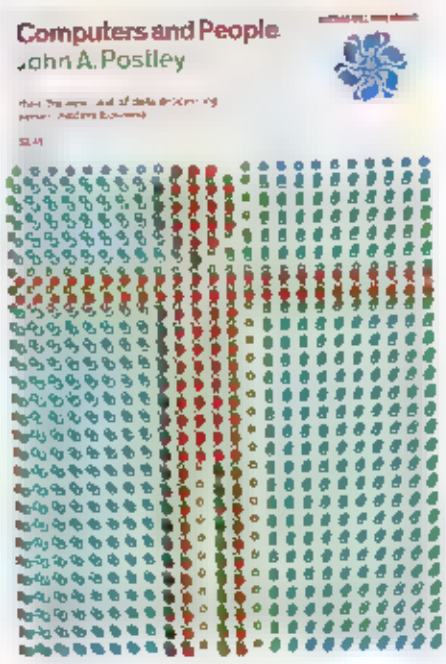
18-39. Rosmarie Tissi, anuncio de Univac, 1965. Se crea una imagen dinámica y poderosa recortando y colocando cuidadosamente dos receptores telefónicos.

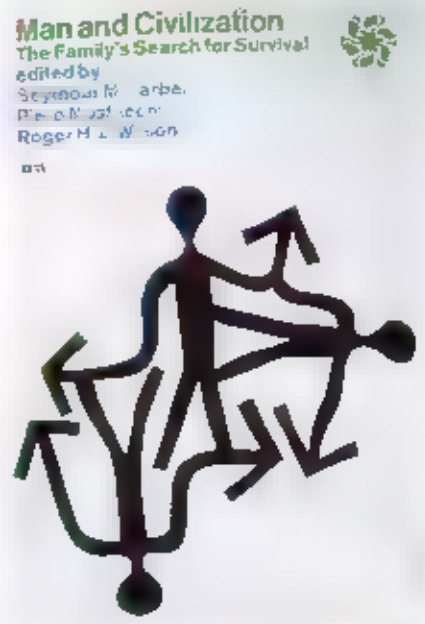
18-40. Rudolph De Harak, portada del álbum *Sounds of the Alps*, *ca.* 1961. Tres pinceladas vigorosas representan las ondas sonoras y el terreno montañoso suizo.

18-41. Rudolph De Harak, portada del álbum *Vivaldi Gloria*, principios de la década de 1960. Los cuadrados de color son la emotiva respuesta de un diseñador del siglo XX a la música del siglo XVIII.

18-42. Rudolph De Harak, sobrecubiertas para la editorial McGraw-Hill Publishers, principios de la década de 1960. Aunque cada portada se ajusta a un formato coherente, los temas se interpretan según una variedad notable de formas e imágenes simbólicas.


Conflict and Creativity
Control of the Mind, Part 2
edited by
Seymour M. Farber
and
Roger H.L. Wilson


Computers and People
John A. Postley


Man and Civilization
The Family's Search for Survival
edited by

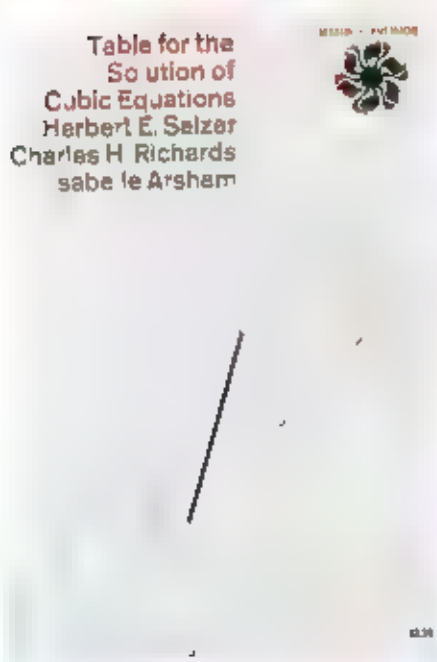
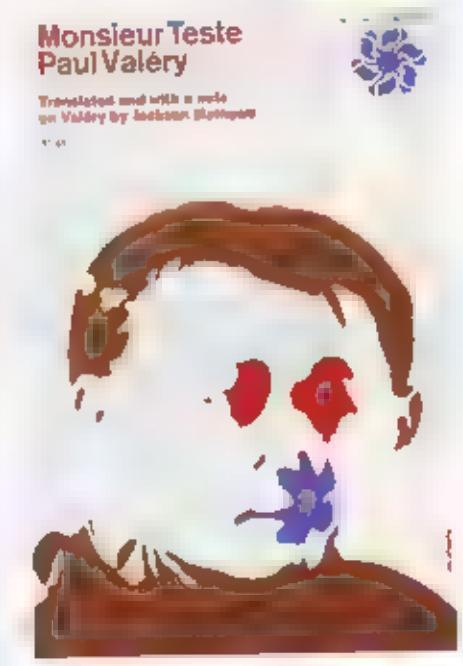
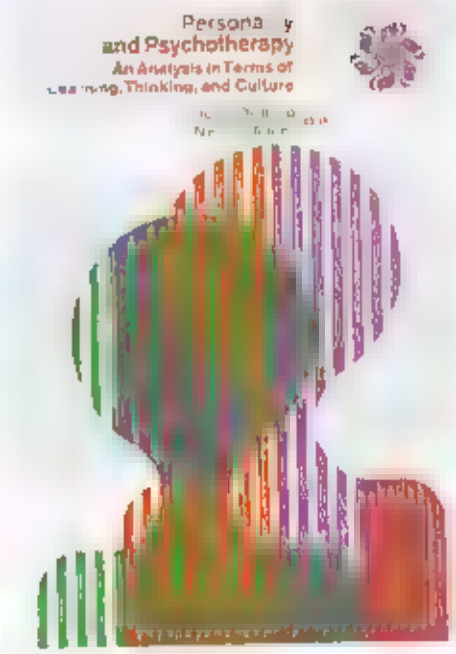
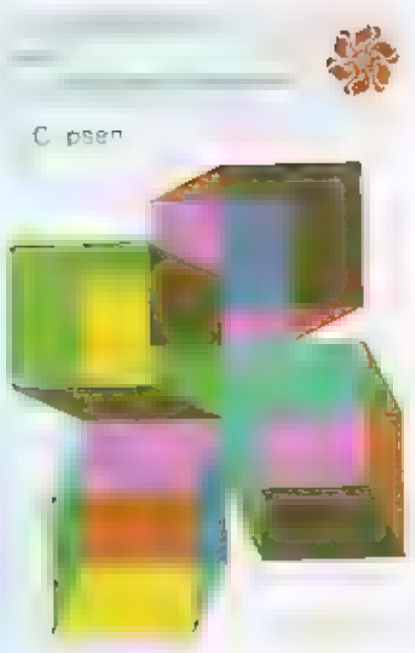
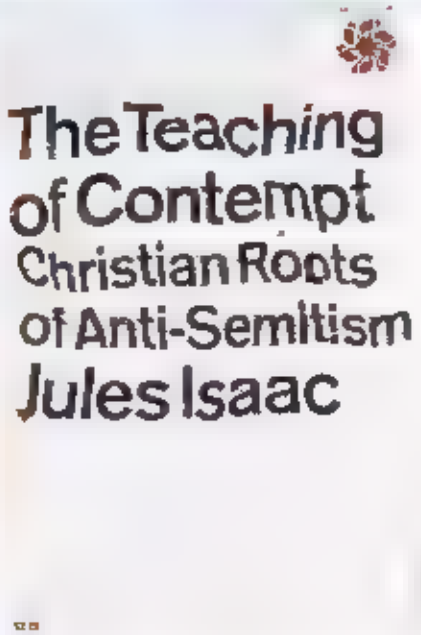


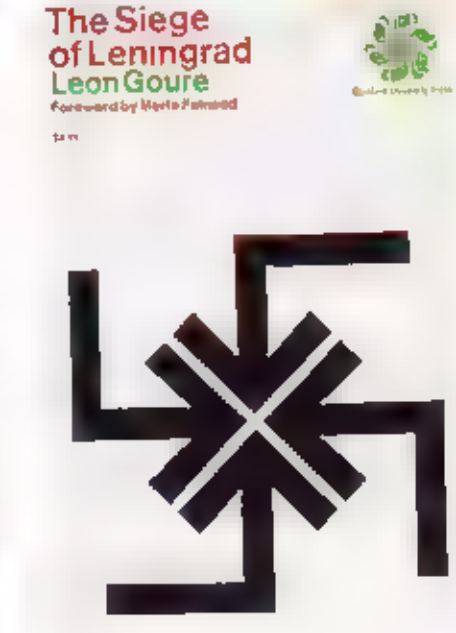
Table for the
So ution of
Cubic Equations
Herbert E. Salzer
Charles H Richards
sabe le Arsham

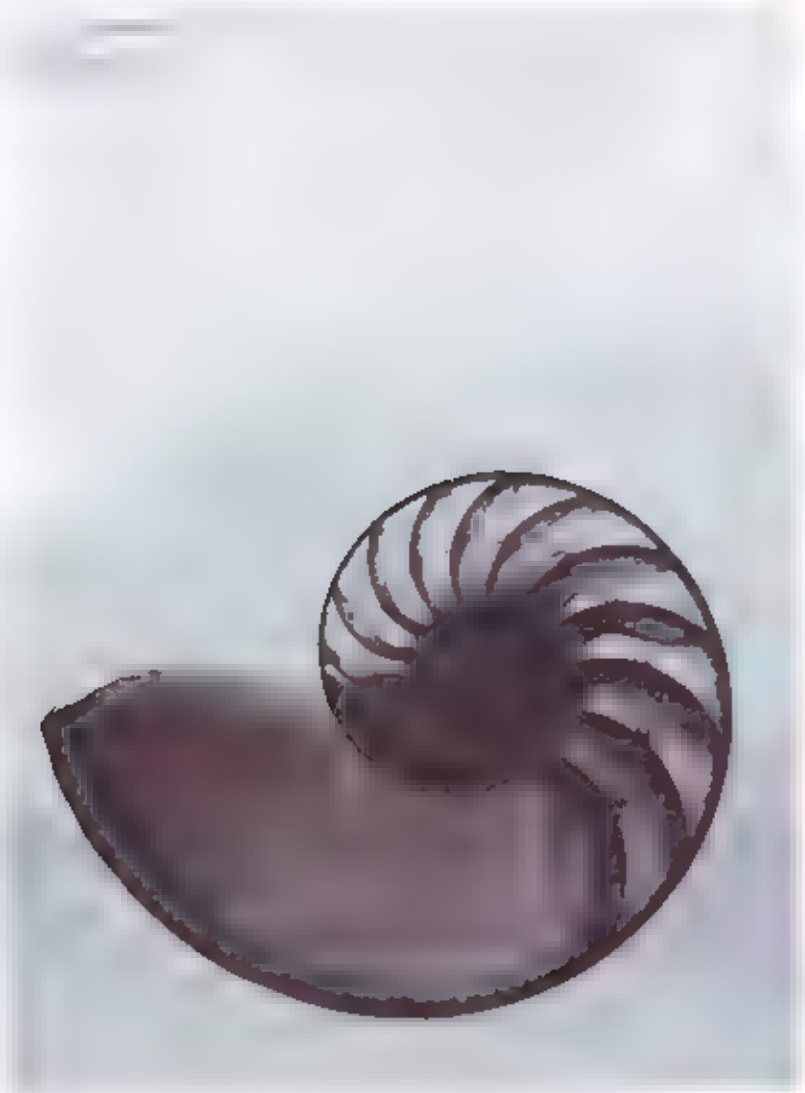

Monsieur Teste
Paul Valéry


and Psychotherapy
An Analysis in Terms of


C psen


The Teaching
of Contempt
Christian Roots
of Anti-Semitism
Jules Isaac


The Siege
of Leningrad
Leon Goure



18–43

18–44

18–45

18-43. Jacqueline S. Casey, anuncio del programa de ingeniería oceánica del MIT, 1967. La tipografía se coloca encima de una radiografía de la concha dividida de un nautilo sobrepuesta a una repetición ondulada de figuras azules fluidas.

18-44. Ralph Coburn, cartel de la banda de *jazz* del MIT, 1972. La repetición entrecortada de las letras de la palabra «*jazz*» establece secuencias musicales y anima el espacio.

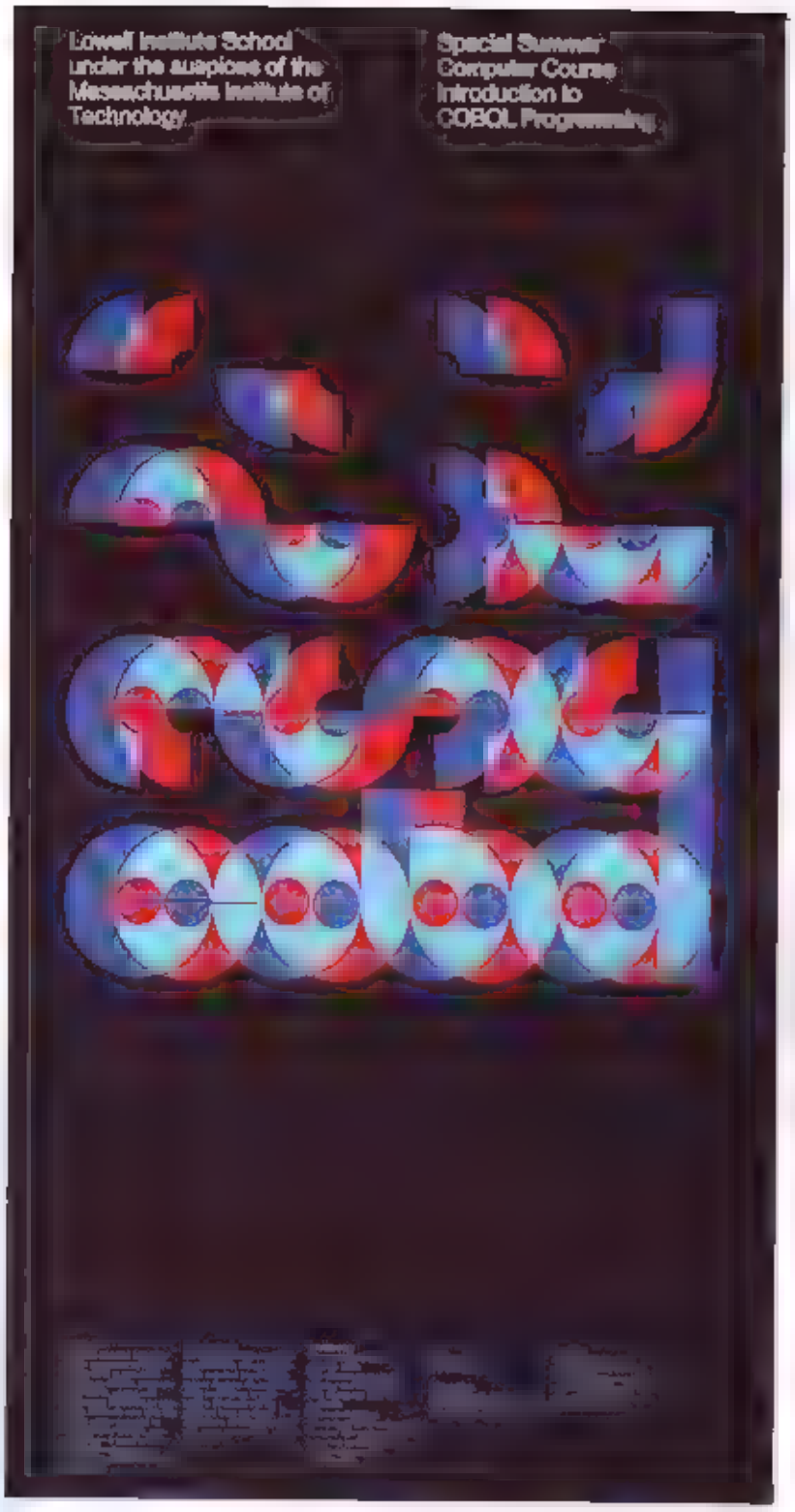
18-45. Jacqueline S. Casey, cartel de unas jornadas de puertas abiertas en el MIT. Las letras de plantilla anuncian las puertas abiertas y la letra o abierta cumple una doble función como símbolo concreto de la apertura de las instalaciones a los visitantes.

18-46. Dietmar Winkler, cartel de un curso de programación informática, 1969. La palabra «Cobol» surge de una construcción cinética de letras modulares.

18-47. Arnold Saks, cartel *Escultura hinchable* para el Museo Judío, 1968. Una secuencia de barras que se doblan hacia arriba representa la acción de la energía sobre materiales flexibles y transmite gráficamente la esencia del tema.

cas abstractas. Esta serie de libros en rústica trataba disciplinas académicas como historia, psicología, sociología, administración y matemática. El enfoque de De Harak expresaba adecuadamente el contenido conceptual de cada volumen. El carácter del diseño de sobrecubiertas en Estados Unidos se amplió y se redefinió gracias a la amplia producción de este diseñador.

El Estilo Tipográfico Internacional no tardó en ser adoptado para el diseño gráfico empresarial e institucional durante la década de 1960 y siguió siendo un aspecto destacado del diseño estadounidense durante más de dos décadas. Encontramos un ejemplo notable en la oficina de diseño gráfico del Massachusetts Institute of Technology (MIT), que mantuvo un nivel constante de calidad e imaginación. A principios de la década de 1950, el MIT estableció un programa de diseño gráfico que proporcionaba a todos los miembros de la comunidad universitaria asistencia profesional gratuita en el diseño de sus publicaciones y su material publicitario, fue una de las primeras muestras de reconocimiento del valor cultural y comunicativo del diseño por parte de una universidad estadounidense. El MIT basó su programa de diseño gráfico en un compromiso con la retícula y la tipografía de palo seco. El personal se mostró innovador en el uso de las letras diseñadas y manipulaba las palabras como vehículos de expresión de contenido. Este enfoque evolucionó en la obra de Jacqueline S. Casey (1927-1991), directora de



5–46

18–47

...icina de Servicios de Diseño; Ralph Coburn (nació en 1923), ...Detmar Winkler (nació en 1938), un diseñador formado en ...mania que trabajó con Casey y Coburn desde 1966 hasta 1971. ...a Oficina de Servicios de Diseño produce publicaciones y carte... ...ura **18-43**) para anunciar conciertos, oradores, seminarios, ...iones y cursos en el campus de la universidad. Con frecuen... ...izan fondos de color liso. Muchas de sus soluciones son ...ente tipográficas y en un principio se crearon en una mesa ...dibujo para lograr una reproducción lineal más económica. ...sentido, las letras se usan como ilustraciones, porque ...ño y la disposición de las letras en las palabras clave con ...ca se convierten en la imagen dominante (figuras **18-44** **18-45**). El uso de la forma gráfica para expresar información téc... nica y científica se manifiesta en el cartel de Detmar Winkler para un curso de programación informática (figura **18-46**).

La rápida difusión del Estilo Tipográfico Internacional fue consecuencia de la armonía y el orden de su metodología. La capacidad de las formas elementales para expresar ideas complejas con claridad y de forma directa se aprecia en el cartel de la exposición «Escultura hinchable» (figura **18-47**) de Arnold Saks (nació en 1931).

El movimiento de diseño que comenzó en Suiza y Alemania después dejó atrás sus límites originales para volverse realmente internacional y tuvo practicantes en muchos países del mundo. Este enfoque tuvo un valor especial en países como Canadá y Suiza, donde lo normal es que las comunicaciones sean bilingües o trilingües, y resultaba especialmente útil cuando había que unificar un conjunto heterogéneo de materiales informativos, desde las señalizaciones hasta la publicidad, para formar una unidad coherente. Como consecuencia de la mayor conciencia del diseño como instrumento lógico para grandes organizaciones, el diseño corporativo y los sistemas de identificación visual se expandieron después de la segunda guerra mundial. A mediados de la década de 1960, la evolución del diseño corporativo y el Estilo Tipográfico Internacional se fusionaron en un solo movimiento. Pero de esto hablaremos en el capítulo 20.

La Escuela de Nueva York

19

19-1

Como ya hemos dicho, la primera oleada de diseño moderno en Estados Unidos fue importada por inmigrantes europeos talentosos que trataban de huir de un clima político de totalitarismo. E los introdujeron directamente a los estadounidenses en las vanguardias europeas. En la década de 1940 se dieron pasos hacia un enfoque original estadounidense del diseño modernista. Tomando prestados con toda libertad algunos elementos de la obra de los diseñadores europeos, los estadounidenses añadieron formas y conceptos nuevos. El diseño europeo a menudo era teórico y muy estructurado, el diseño estadounidense era pragmático, intuitivo y tenía un enfoque menos formal de la organización del espacio. Así como París había sido receptiva a ideas e imágenes nuevas a finales del siglo XIX y principios del XX, la ciudad de Nueva York asumió aquel papel a mediados del siglo XX. Aquellas incubadoras culturales nutrieron la creatividad y aquel clima atrajo a personas de gran talento y les permitió desarrollar su potencial.

Pese a apuntalamiento europeo, los aspectos únicos de la cultura y la sociedad estadounidenses dieron lugar a un enfoque original del diseño moderno. La estadounidense es una sociedad igualitaria, con valores capitalistas y tradiciones artísticas limitadas antes de la segunda guerra mundial y una herencia étnica heterogénea. Se hacía hincapié en la expresión de ideas y en una presentación abierta y directa de la información. En aquella sociedad tan competitiva se valoraban mucho la novedad de la técnica y la originalidad de los conceptos y los diseñadores pretendían resolver problemas de comunicación y, al mismo tiempo, satisfacer su necesidad de expresión personal. Esta fase del diseño gráfico estadounidense comenzó con raíces europeas fuertes durante la década de 1940, adquirió importancia internacional en la de 1950 y prosiguió en el siglo XXI.

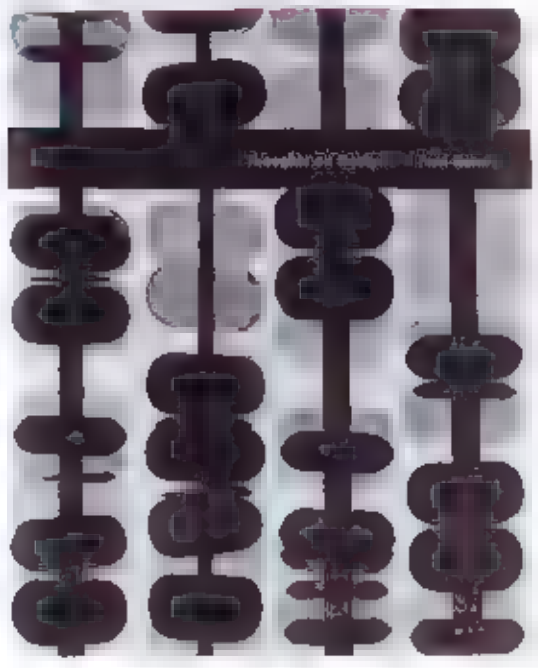
Los pioneros de la Escuela de Nueva York

Más que ningún otro diseñador estadounidense, Paul Rand (1914-1996) inició este enfoque estadounidense del diseño moderno. Cuando tenía veintitrés años, Rand comenzó la primera fase de su carrera en el diseño como diseñador promocional y editorial para las revistas *Apparel Arts*, *Esquire*, *Ken*, *Coronet* y *Glass Packer*. Sus portadas de revistas rompieron las tradiciones del diseño de publicaciones estadounidense. Un conocimiento detallado del movimiento Moderno, en particular de las obras de Klee, Kandinsky y los cubistas, llevó a Rand a comprender que las formas inventadas libremente podían tener vida propia, tanto simbólica como expresiva, como una herramienta de la comunicación visual. Su capacidad para manipular la forma visual (figura, color, espacio, línea, valor) y su hábil análisis del contenido de la comunicación, hasta reducirlo a su esencia simbólica, sin volverlo estéril ni quitarle brillo, permitieron a Rand adquirir mucha influencia antes de cumplir los treinta. A menudo encontramos en su obra picardía, dinamismo visual y algo inesperado. Una portada de la revista *Direction* (figura **19-1**) muestra la importancia del contraste visual y simbólico en los diseños de Rand. La etiqueta de Navidad escrita a mano en un rectángulo nítido contrasta mucho con las letras mecánicas de plantilla del logotipo sobre un elemento de *collage* de borde rasgado; un regalo de Navidad envuelto con alambre de puas, en lugar de cinta, era un macabro recordatorio de la propagación de la guerra mundial. Rand aprovechaba el *collage* y el montaje como medios para cohesionar conceptos, imágenes, textura e incluso objetos (figura **19-2**).

Desde 1941 hasta 1954, Paul Rand aplicó su enfoque de diseño en la agencia publicitaria Weintraub. Sus colaboraciones

19–2

19–3



19–4

con el redactor publicitario Bill Bernbach (1911-1982) llegaron a ser el prototipo de actualmente ubicuo equipo arte/texto que trabaja en estrecha colaboración para crear una integración visual-verbal sinérgica. En las campañas que crearon para sus clientes, entre los cuales figuraban los grandes almacenes Ohrbach, aparecían retruécanos y juegos de palabras divertidos, apoyados por la integración fantasiosa de fotografías, dibujos y logotipos de Rand (figura **19-3**). La imagen refuerza visualmente el titular. Tras dejar la agencia, Rand se puso a trabajar como diseñador independiente, haciendo cada vez más hincapié en la marca y el diseño empresarial. *Thoughts on Design*, el libro que publicó en 1946 (figura **19-4**) ilustrado con más de ochenta ejemplos de su obra, sirvió de inspiración a una generación de diseñadores.

Rand era consciente del valor de los signos y los símbolos comunes y universalmente conocidos como instrumentos para convertir las ideas en comunicación visual (figuras **19-5** y **19-6**). Sabía que, para atraer al público y transmitirle un mensaje memorable, el diseñador tenía que adaptar y yuxtaponer signos y símbolos. A veces era necesaria una reinterpretación del mensaje para convertir lo ordinario en algo extraordinario. Su obra se caracterizaba por los contrastes visuales sensuales. Oponía el rojo al verde, la figura natural a la tipografía geométrica, el tono fotográfico al color liso, los bordes cortados o rasgados a las formas bien definidas y el patrón textural de la tipografía al blanco. Además, Rand corría riesgos al explorar ideas no demostradas. En su cartel para el American Institute of Graphic Art, el diseño se convierte en juego y se evoca el concepto futurista de simultaneidad.

Con su inventiva visual, Rand definía el diseño como la integración de forma y función para lograr una comunicación eficaz. El papel cultural del diseñador consistía en mejorar, más que en servir el denominador menos común del gusto del público. Durante el período inicial de su carrera, Rand hizo incursiones en el vocabulario del arte moderno, pero jamás se apartó del acceso inmediato a la imagen (figura **19-7**).

Durante su carrera en el diseño en una vida truncada por la enfermedad, Alvin Lustig (1915-1955) incorporó al diseño gráfico su subjetividad y sus símbolos particulares. Lustig, nacido en Colorado, alternaba entre la costa este y la oeste y entre la arquitectura, el diseño gráfico y el diseño de interiores. A los veintiún años puso en marcha una empresa de diseño e impresión en la parte trasera de una tienda de Los Ángeles que vendía medica-

19-1. Paul Rand, portada de la revista *Direction*, 1940. Los puntos rojos son simbólicamente ambiguos, porque pueden ser adornos de Navidad o gotas de sangre

19-2. Paul Rand, portada del anuario *Jazzways*, 1946. La técnica de *collage*, las formas simbólicas elementales y la composición dinámica caracterizaban la obra de Rand a fina es de la década de 1930 y en la de 1940.

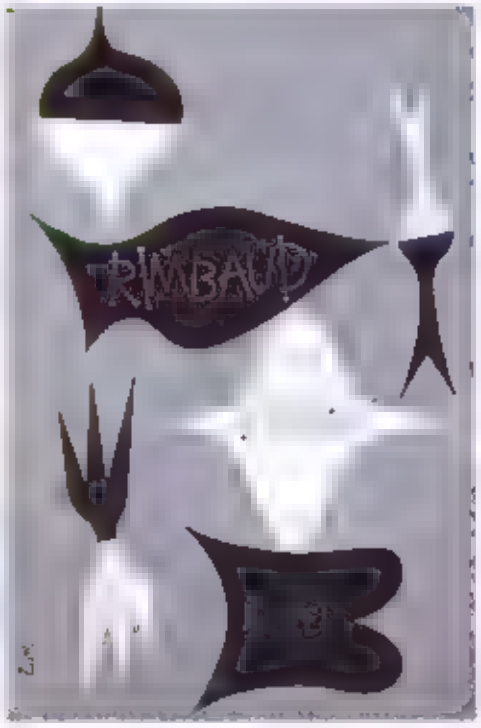
19-3. Paul Rand, anuncio de Ohrbach, 1946. Una combinación de elementos (logotipo, fotografía, dibujo decorativo y tipografía) se unen juguetonamente

19-4. Paul Rand, portada de *Thoughts on Design*, 1946. Un fotograma con varias exposiciones de un ábaco colocado sobre papel fotográfico en el cuarto oscuro se convierte en una metáfora del proceso de diseño —los elementos se desplazan para componer el espacio— y proporciona un registro visual del proceso.

19-5

19–6

19-7



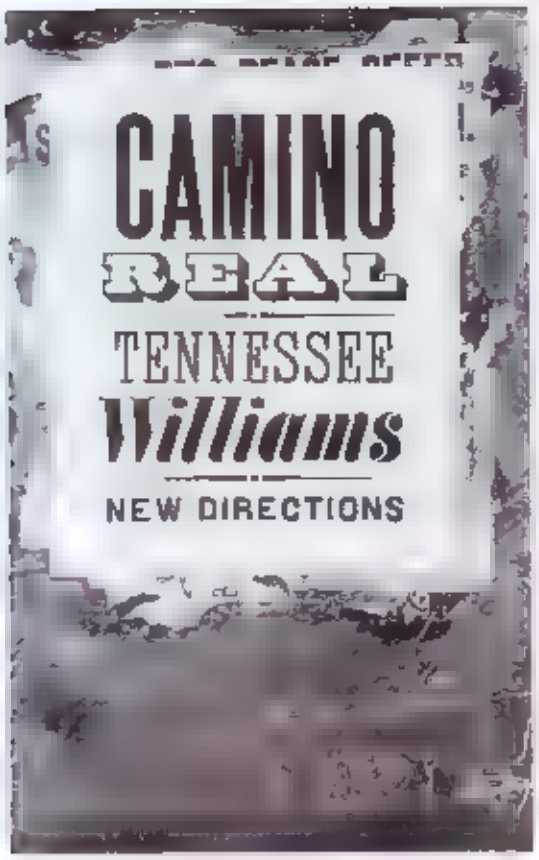
19–8

19–9

mentos, cosméticos, periódicos y muchas cosas más. En proyectos para la Ward Ritchie Press, Lustig creó diseños geométricos abstractos usando filetes y ornamentos tipográficos.

El director de New Directions en Nueva York, James Laughton, se dio cuenta de que lo que hacía Lustig era obra de un «artista que tal vez tuviera un toque genial» y en 1940 comenzó a encargarle diseños de libros y sobrecubiertas (figuras **19-8**, **19-9** y **19-10**). Como New Directions publicaba libros de excepcional calidad literaria, la metodología de diseño de Lustig —buscaba símbolos que captaran la esencia del contenido y trataba la forma y el contenido como una unidad— recibió una respuesta positiva de su público literario. Para *27 Wagons Full of Cotton* (figura **19-11**), clavó brutalmente una delicada magnolia sobre un revestimiento exterior tosco, estos símbolos fotográficos contradictorios representan la violencia y el odio que hay tras la fachada civilizada de los asuntos humanos. Una expresión comparable lograban los diseños de Lustig para grabaciones de música clásica (figura **19-12**). Como creía en la importancia de la pintura para el diseño y la enseñanza del diseño, para él los símbolos públicos creados por el diseñador surgían de la investigación pura de los símbolos privados que hacía el artista (figura **19-13**).

En 1945, Lustig fue nombrado director de investigaciones sobre el diseño visual de la revista *Look*, un cargo que ocupó hasta 1946. En 1950 se estaba dedicando cada vez más a la enseñanza de diseño y en 1951 Josef Albers le pidió que colaborara en la creación de un programa de posgrado de diseño gráfico en la Universidad de Yale, pero había empezado a fallarle la vista y, en otoño de 1954 estaba totalmente ciego. A pesar de esta tragedia abrumadora para un artista, Lustig siguió dando clases y diseñando hasta su muerte más de un año después.



19–10

19–11

19–12

En 1940, a los veinticuatro años, Alex Steinweiss (nació en 1916) fue nombrado director artístico de Columbia Records y, en su búsqueda de formas visuales para expresar la musica (figura **19-14**), aplicó la estét ca del diseño moderno de la década de 1940 al diseño de álbumes discográficos. A menudo enfocaba el espacio de manera nformal y colocaba elementos sobre el fondo con un equ- brio despreocupado, que a veces rayaba con una dispersión aleatoria de las formas

Bradbury Thompson (1911-1995) surgió como uno de los diseñadores gráficos más influyentes de la América de posguerra. Después de acabar los estudios en el Washburn College de su localidad natal de Topeka (Kansas) en 1934, Thompson trabajó varios años para imprentas locales antes de trasladarse a Nueva York. Sus diseños para *Westvaco Inspirations*, publicaciones en cuatricromía para hacer demostraciones de papeles para imprimir, continuaron desde 1939 hasta 1961 y tuvieron un impacto significativo. Su conocimiento exhaustivo de la impresión y la composición tipográfica, unido a su espíritu aventurero de experimentación, le permitió expandir la gama de posibilidades del diseño. *Westvaco Inspirations* usaba planchas de imprentas tipográficas de material gráfico e ilustraciones que le prestaban las agencias publicitarias y los museos. Como tenía un presupuesto limitado para hacer planchas y material gráfico nuevos, Thompson usaba la caja tipográfica y el taller de impresión como su «lienzo, caballete y segundo estudio». Descubrió e investigó el potencial de los grabados de los siglos XVIII y XIX como recursos de diseño (figura **19-15**). Utilizaba figuras naturales y geométricas grandes y nítidas para aportar a la página fuerza gráfica y poder simbólico. Las letras y los motivos, como los detalles de las reproducciones de los semitonos de la figura **19-15**,

19-5. Paul Rand, cartel del American Institute of Graphic Art, 1968. Las siglas «A. I. G. A.» en rojo juegan al escondite sobre el fondo verde, como la cara pictográfica de un payaso con una abstracción orgánica.

19-6. Paul Rand, cartel de la película *No Way Out* [Un rayo de luz], 1950. La integración que hace Rand de fotografía, tipografía, símbolos, formas gráficas y el espacio en blanco circundante contrasta mucho con los carteles cinematográficos típicos.

19-7. Paul Rand, portada monográfica, 1953. La exuberancia de formas e imágenes fantasiosas son temas recurrentes en los anuncios y en los libros infantiles de Rand.

19-8. Alvin Lustig, portada de *A Season in Hell* [Una temporada en el infierno] de Rimbaud, 1945. Las nítidas figuras biomorfas en blanco y negro sobre un fondo rojo intenso sugieren el descenso espiritual a los infiernos del poeta francés y sus fracasos en el amor y en el arte.

19-9. Alvin Lustig, portada de *Tres tragedias* de Federico García Lorca, 1949. En este montaje de cinco imágenes fotográficas, el nombre del autor y el título se convierten en objetos fotografiados en el mundo.

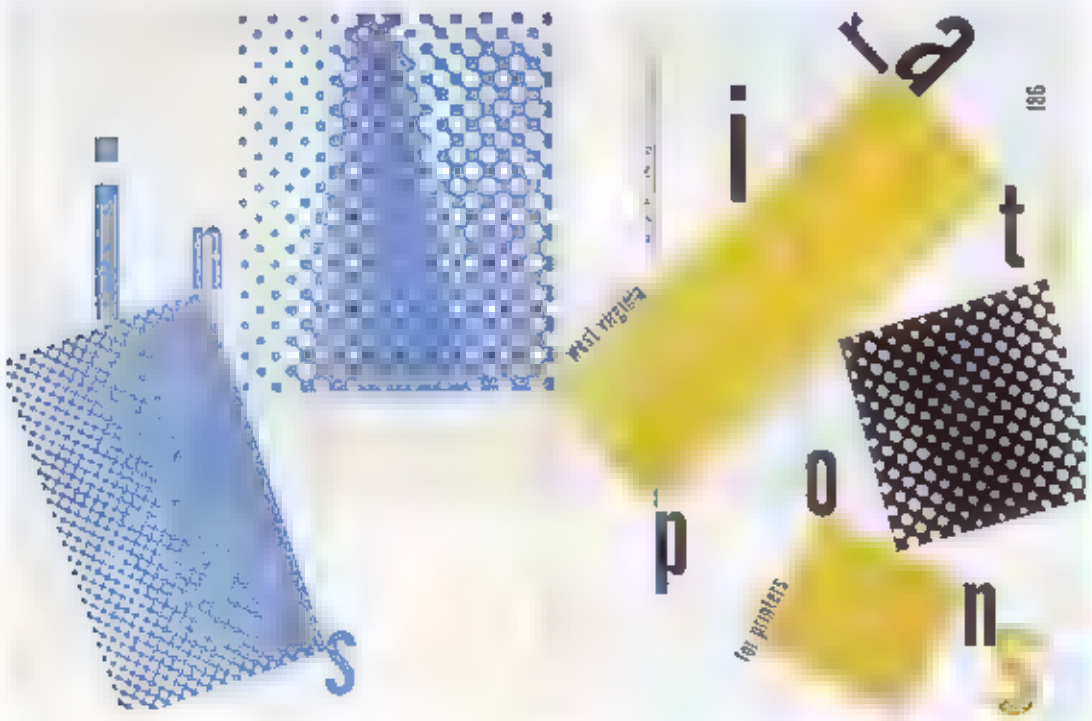
19-10. Alvin Lustig, portada de *Camino real* de Tennessee Williams, 1952. El título tipográfico contrasta mucho con la pared cubierta de grafitos en la que está pegada.

19-11. Alvin Lustig, portada de *27 Wagons Full of Cotton* [27 vagones llenos de algodón] de Tennessee Williams, 1949. Lustig comprendía la precariedad del espíritu humano y la brutalidad de las fuerzas medioambientales que se manifestaban en las obras de teatro de Williams.

19-12. Alvin Lustig, portada del álbum del *Gloria* de Vivaldi, 1951. Moviéndose como las notas musicales a lo largo de la línea de medio, las letras abstractas que forman el nombre del compositor italiano repiten las figuras triangulares del fondo en una composición de colores cálidos.

19–13

19–15



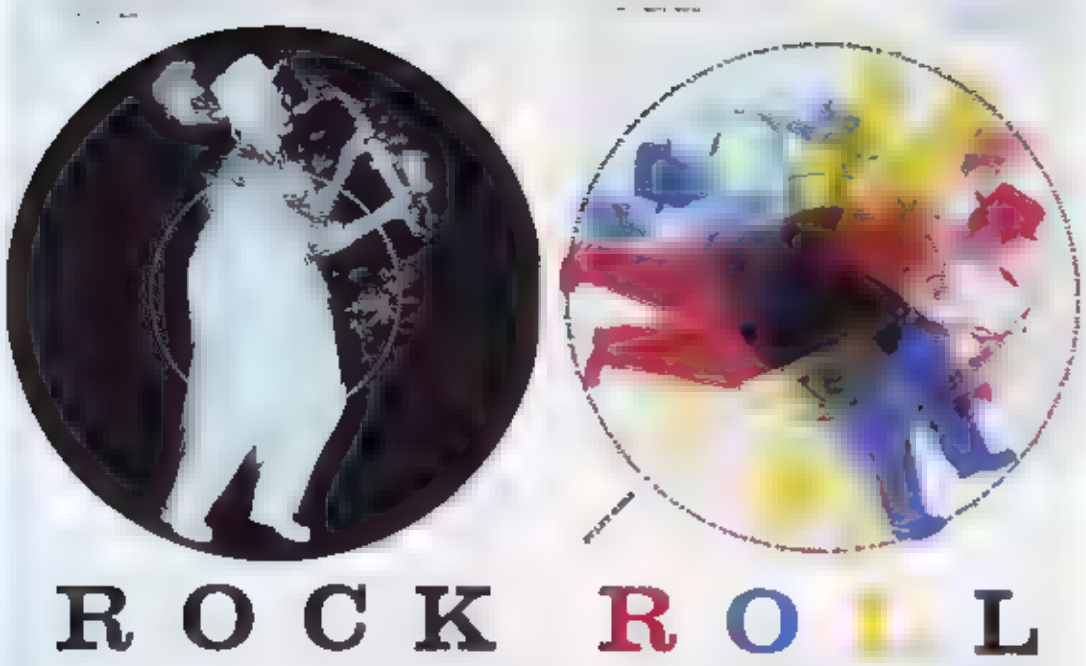
19–16

19–14

a menudo se ampliaban y se utilizaban como elementos de diseño o para crear patrones visuales y movimientos. Las planchas que se utilizaban en el proceso de cuatricromía se desmontaban y se usaban para crear diseños (figura **19-16**) y a menudo se sobreimprimían para crear colores nuevos. En síntesis, Thompson consiguió un dominio poco frecuente de la organización compleja, la forma y la fluidez visual. Para *Westvaco Inspirations 210* (figura **19-17**), una fotografía prestada para ser usada como muestra de impresión fue el catalizador del invento tipográfico de Thompson. La tipografía se expresaba a través de la escala y el color (figura **19-18**).

Durante las décadas de 1960 y 1970, Thompson se fue volcando cada vez más hacia un enfoque clásico del diseño de formato editorial y de libros. La facilidad de lectura, la armonía formal y el uso sensible de las tipografías antiguas caracterizaron su trabajo para publicaciones periódicas como *Smithsonian* y *ARTnews*, los sellos postales estadounidenses y una sucesión ininterrumpida de libros, como la monumental Washburn College Bible.

Quien llevó a Los Ángeles la estética de la Escuela de Nueva York fue Saul Bass (1919-1996), que se trasladó de Nueva York a California en 1950 y, dos años después, abrió allí un estudio. El uso



19-17

19-18

19-13. Alvin Lustig, portada de *Anatomy for Interior Designers*, 1948. Se reproduce por gentileza de R. Roger Remington, colecciones especiales, Wallace Library, Rochester Institute of Technology.

19-14. Alex Steinweiss, portada del álbum de la *Quinta sinfonía* de Beethoven, 1949. Este *collage* de elementos diversos es típico de las portadas de álbumes de Steinweiss.

19-15. Bradbury Thompson, páginas de *Westvaco Inspirations 151*, 1945. Se investigó con destreza el vasto almacén de imágenes impresas que actualmente pertenecen al dominio público y que pasaron a formar parte del vocabulario del diseño moderno.

19-16. Bradbury Thompson, páginas de *Westvaco Inspirations 186*, 1951. Este *collage* lleno de vida da comienzo a un número titulado «Enlarging upon Printing» [Más sobre la impresión], que investiga posibilidades como agrandar los puntos de los semitonos.

19-17. Bradbury Thompson, páginas de *Westvaco Inspirations 210*, 1958. Una fotografía de exposición múltiple de un saxofonista se invierte en un círculo negro a la izquierda y se sobreimprime en colores primarios a la derecha.

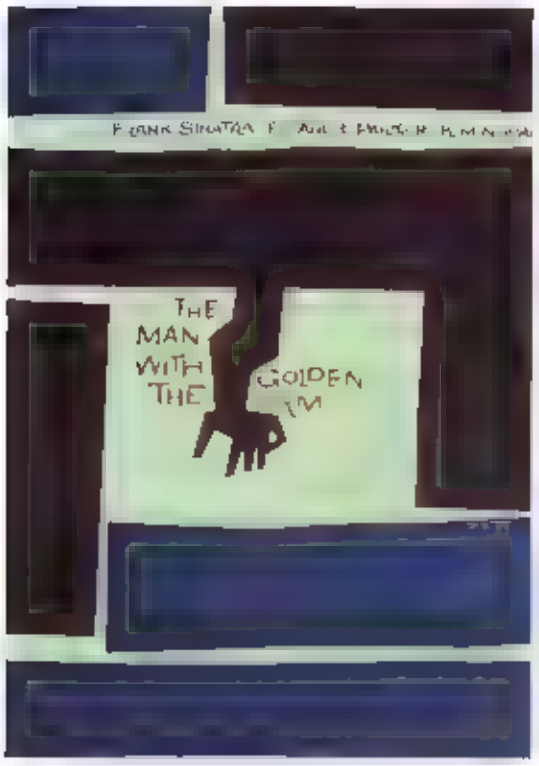
19-18. Bradbury Thompson, páginas de *Westvaco Inspirations 216*, 1961. Una tipografía compleja para interpretar la guerra de secesión estadounidense, detrás de las letras enormes aparecen combinaciones de las planchas que se utilizan en el proceso de cuatricromía.

...scía Paul Rand de la figura y el equilibrio asimétrico durante ...década de 1940 representó una inspiración importante para ... pero, mientras que las composiciones de Rand, cuidadamente orquestadas, utilizaban contrastes complejos de forma, ... textura, Bass con frecuencia reducía sus diseños a una sola ... predominante.

... tenía una habilidad notable para expresar el núcleo de un ... con imágenes que se convierten en glifos o signos pictóricos ... mentales que ejercen mucha fuerza gráfica (figura **19-19**). Aunque reducía los mensajes a imágenes pictográficas sencillas, su obra no es simplemente el diseño gráfico elemental del constructivismo. Las formas irregulares se recortan en papel, con tijeras, o se dibujan con un pincel. Las letras decorativas, dibujadas con libertad, se combinan a menudo con letras impresas o manuscritas. Sus formas tienen una energía robusta y su ejecución parece casi casual. Aunque las imágenes se simplifican al máximo, les falta la precisión de la medida o la construcción que podría volverlas rígidas.

19-19

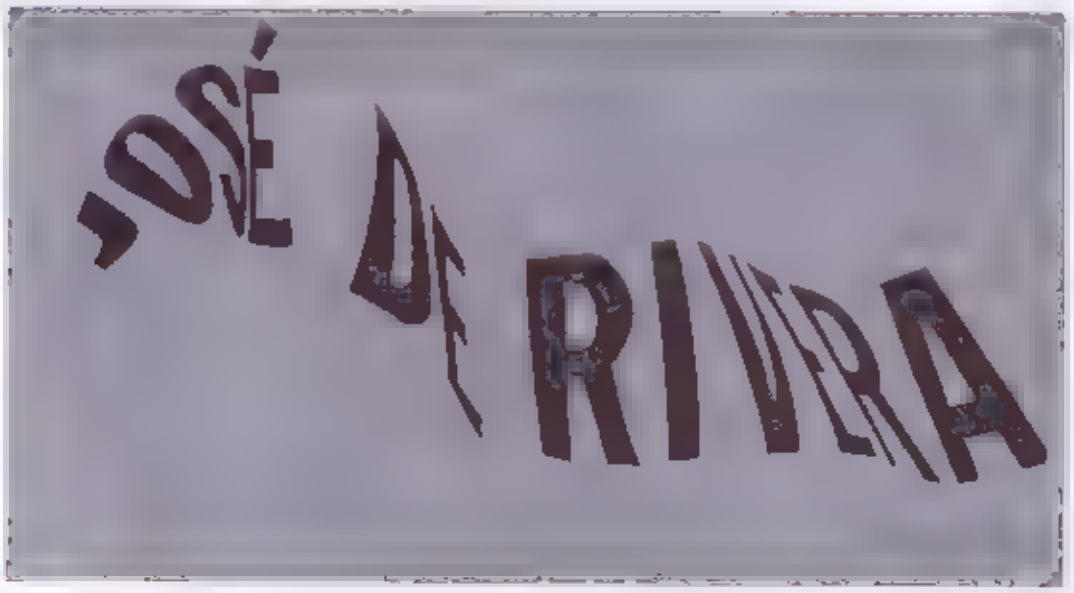
19–21



19-20

19–22

19–23



19–24

19-19. Saul Bass, valla publicitaria para las pinturas Pabco, principios de la década de 1950. El proceso de pintar se reduce a una raya multicolor, mientras que los clientes satisfechos se manifiestan mediante tres marcas sencillas

19-20. Saul Bass, logotipo de *El hombre del brazo de oro*, 1955. Este identificador visual coherente y memorable tenía la flexibilidad suficiente para darle usos tan variados como pequeños anuncios en los periódicos y carteles a gran escala

19-21 Saul Bass, títulos de crédito de la película *El hombre del brazo de oro*, 1955. Los elementos gráficos abstractos crean una intensidad sobria y descarnada que refleja el carácter de la película. Con esto se revolucionó el diseño gráfico para el cine.

19-22. Saul Bass, cartel de *Éxodo*, 1960. La lucha del nacimiento de Israel se expresa mediante dos niveles de la realidad: el logotipo en dos dimensiones y el momento congelado en la fotografía, con la imagen envuelta en llamas.

19-23. George Tscherny, portada de un programa de danza, 1958. Dos trocitos de papel recortado captan a la famosa bailarina moderna Martha Graham en una de sus poses clásicas.

19-24. George Tscherny, portada de un catálogo de exposición, 1961. José de Rivera es un escultor constructivista, cuyas curvas paraboloides se retuercen en el espacio; para expresarlo, Tscherny fotografía a tipografía retorcida

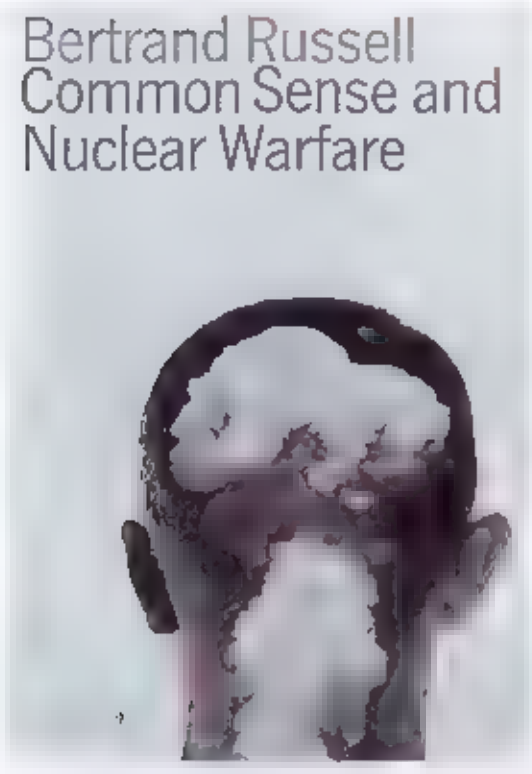
Hacía tiempo que el cine usaba retratos tradicionales de actores y actrices para promocionar las películas y una tipografía mediocre y chabacana para escribir sus títulos, cuando el productor y director Otto Preminger encargó a Bass la creación de materiales gráficos unificados para sus películas, que incluyeran logotipos, carteles, publicidad y títulos de crédito con animación. El primer programa global de diseño que unificó el diseño gráfico de imprenta y de los medios de comunicación para una película fue el programa que se creó para *El hombre del brazo de oro* de Preminger en 1955. El símbolo que utilizó Bass para esta película sobre la drogadicción es un brazo pictográfico grueso que se introduce con fuerza en un rectángulo compuesto por barras planas y aparece rodeado por el nombre del filme (figura **19-20**). Los títulos de crédito de esta película también fueron innovadores (figura **19-21**). Acompañada por música de *jazz* en *staccato*, una sola barra blanca desciende por la pantalla, seguida de otras tres; cuando las cuatro llegan al centro de la pantalla, aparece la tipografía, con el nombre de los intérpretes principales. Todos estos elementos, salvo una barra que permanece para dar continuidad, desaparecen. A continuación aparecen cuatro barras, desde la parte superior, la inferior y los lados, para encuadrar la tipografía del título de la película, que aparece de repente. Esta secuencia cinética de barras animadas y tipografía continúa en perfecta sincronización con el gemido vibrante de la música de *jazz* durante todos los créditos. Por último, las barras se clavan en el espacio y se transforman en el brazo pictográfico del logotipo. A partir de aquel comienzo, Bass fue reconocido como el maestro de los títulos de crédito cinematográficos. Fue pionero en un proceso orgánico de formas que aparecen, se desintegran, se reforman y se transforman en el tiempo y el espacio. Aquella combinación, recombinación y síntesis de la forma se trasladó también al ámbito del diseño gráfico impreso

El programa típico de diseño de películas de Bass se puede ver en el diseño de 1960 para *Éxodo*. Bass creó un pictograma de brazos que se extienden hacia arriba y se esfuerzan por coger un fusil con el cual transmite la violencia y los conflictos relacionados con el nacimiento del Estado de Israel. Esta marca se utilizó en un amplio programa de difusión que abarcaba periódicos, revistas y carteles publicitarios (figura **19-22**) y los títulos de crédito de la película y hasta artículos de escritorio, etiquetas de transporte y demás material impreso de rutina. Cada uno de los artículos se trataba como un problema de comunicación aparte. La obra de Bass es tan sencilla y tan directa que el espectador puede interpretar el contenido de inmediato

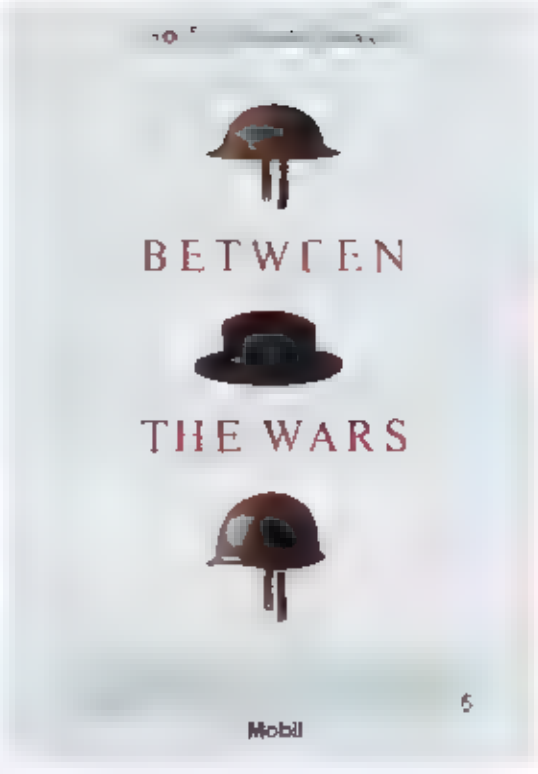
Además de su diseño gráfico para el cine, Bass creó numerosos programas de identidad corporativa y también dirigió unas cuantas películas, que abarcan desde el notable corto *Why Man Creates* que usaba un caleidoscopio de técnicas cinematográficas para explorar la naturaleza de la creatividad y la expresión humanas, hasta un largometraje

George Tscherny (nació en 1924) nació en Budapest (Hungría) y emigró de niño a Estados Unidos, donde recibió su formación visual. Dirigió el departamento de diseño gráfico de la empresa neoyorquina de diseño George Nelson & Associates, antes de abrir su propia agencia en 1956. Tscherny ha trabajado como diseñador independiente, algo poco frecuente en una profesión en la que la norma son las sociedades, que haya muchos empleados y un puesto en plantilla. Este diseñador intuitivo y sensible posee la capacidad de captar la esencia de tema y expresarla en términos increíblemente sencillos. Los resultados son elegantes y directos y tienen una sencillez que desarma. Su vocabulario de técnicas para resolver problemas de diseño abarca la tipografía, la fotografía, el dibujo sencillo y caligráfico a pincel y las figuras nítidas y simples recortadas de papeles de colores. Sea cual fuere la técnica que utilice, su proceso siempre consiste en reducir un contenido complejo a un símbolo gráfico elemental que exprese el orden subyacente o la forma básica del tema (figuras **19-23** y **19-24**)

La empresa neoyorquina de Brownjohn, Chermayeff y Geismar, fundada en 1957 por tres diseñadores jóvenes, hizo trabajos importantes. Su decisión de llamar a su empresa «oficina de diseño», en lugar de «estudio de arte», reflejaba su actitud con respecto al diseño y el proceso de diseñar. Robert Brownjohn (1925-1970) había estudiado pintura y diseño con Moholy-Nagy y arquitectura con el distinguido profesor y arquitecto Serge Chermayeff. Ivan Chermayeff (nació en 1932), hijo de Serge Chermayeff, había trabajado como ayudante de Alvin Lustig y como diseñador de álbumes discográficos, su amigo íntimo del programa de posgrado en diseño gráfico de la Universidad de Yale, Thomas H. Geismar (nació en 1931), había trabajado dos años para el ejército de Estados Unidos como diseñador de exposiciones y, a continuación, como diseñador independiente. La aportación inicial de los tres al diseño gráfico estadounidense se debió a su marcada formación estética



19–25



19–26

19–27

y a su conocimiento de las ideas fundamentales del arte moderno europeo, que se había reforzado gracias a sus contactos con Chermayeff padre, con Moholy-Nagy y con Lustig. Durante los primeros meses de la sociedad, su obra se caracterizó por la inmediatez de la comunicación, el fuerte sentido de la forma y su vitalidad y su frescura. Se combinaban imágenes y símbolos con un sentido surrealista de la disiocación para transmitir la esencia del tema en sobrecubiertas y carteles (figuras **19-25** y **19-26**). Las soluciones tipográficas, como la portada del álbum de discos para Machito y su orquesta (figura **19-27**), recurrían a la repetición de colores y las formas de letras insólitas para expresar el tema. Su criterio certero sobre la historia del arte y la de la tipografía, desarrollado como consecuencia de los variados antecedentes educativos de los directores, les permitió resolver problemas mediante la manipulación inventiva y simbólica de formas e imágenes. Las soluciones surgían de las necesidades del cliente y de las limitaciones del problema que había que resolver.

En 1960, Brownjohn abandonó la sociedad y se trasladó a Inglaterra, donde hizo aportaciones notables al diseño gráfico británico, sobre todo en el terreno de los títulos de crédito para el cine. Particularmente ingenioso fue su diseño de los títulos de crédito para la película *James Bond contra Goldfinger*. Los diseños tipográficos de Brownjohn para los créditos eran diapositivas en color de 35 milímetros proyectadas sobre un cuerpo humano en movimiento a tiempo real. Esta integración del diseño gráfico en dos dimensiones con la cinematografía figurativa inspiró muchos otros experimentos de titulación. Mientras tanto, la empresa, que se cambió el nombre a Chermayeff & Geismar Associates, desempeñó un papel fundamental en la evolución de la identidad corporativa después de la guerra, pero de eso hablaremos en el próximo capítulo.

La enseñanza del diseño gráfico en la Escuela de Arte de la Universidad de Yale

En 1950, Josef Albers fue nombrado director de la Escuela de Arte de la Universidad de Yale. Aquel mismo año, invitó a Alvin Eisenman (nació en 1921) a dirigir el programa de diseño gráfico y así nació el primer programa de aquel tipo que se daba en una universidad importante. Además de enseñar, Eisenman también fue nombrado tipógrafo y sucesor de Carl Purington Rollins en la Yale University Press. Según John T. Hill, un colega de Yale, «Albers y Eisenman compartían la pasión por los tipos y la tipografía. De las clases que daba en la Bauhaus, Albers aportó ejercicios que examinaban las letras y la tipografía como elementos formales, desprovistos de su función literal. Eisenman aportó un estudio riguroso del diseño de tipografías clásico y las tradiciones del diseño y la impresión de libros de buena calidad» (figuras **19-28** y **19-29**). En 1951 se sumó a Eisenman Alvin Lustig, que siguió en el cuerpo de profesores hasta 1955, cuando, a los cuarenta años, le truncó la vida una enfermedad progresiva.

Como consecuencia de la visión de Eisenman, durante más de medio siglo muchos destacados diseñadores gráficos, fotógrafos, impresores y demás innovadores de las artes visuales han dado clases en el programa de diseño gráfico de Yale, que ha contribuido a la evolución de la enseñanza profesional del diseño gráfico y a la enseñanza del diseño a nivel internacional, ya que muchos de sus ex alumnos han llegado a ser diseñadores y profesores destacados en todo el mundo. Además de Eisenman y Lustig, también han formado parte de su cuerpo docente Norman Ives, Paul Rand, Herbert Matter, Bradbury Thompson, Armin Hofmann, Alexey Brodovitch, Walker Evans, John T. Hill, Inge Druckery, Dan Friedman, Philip Burton, Douglas Scott, Christopher Pullman y Sheila de Bretteville, la directora

Inscriptions: Eugene O'Neill to Carlotta Monterey O'Neill

19–28

19-29

19-25. Thomas H. Geismar, portada de *La guerra nuclear ante el sentido común*, ca 1958. La explosión atómica se convirtió en una metáfora visual del cerebro humano, que se hace eco del título de forma gráfica

19-26. Ivan Chermayeff, *Between the Wars*, 1977. Los años de entreguerras se representan mediante el sombrero de Churchill entre dos cascos

19-27. Robert Brownjohn, portada de álbum para Machito y su orquesta, 1959. Mediante un efecto de letras dibujadas con plantillas, la repetición de la parte inferior de las letras fragmentadas crea un patrón de figuras abstractas

19-28. Alvin Eisenman, portada a doble página de *Inscriptions: Eugene O'Neill to Carlota Monterey O'Neill*, 1960.

19-29. Alvin Eisenman, folleto «Homenaje al libro», 1968.

actual. La lista de profesores invitados también abarca a todas las personas importantes en el diseño gráfico del siglo xx e incluye a Lester Beall, Otl Aicher, Raymond Savignac, Dieter Rot, Peter Brattinga, Robert Frank, Ken Hiebert, Anton Stankowski, George Tscherny, April Greiman, Wolfgang Weingart, Rudi De Harak Bob Gill, Shigeo Fukuda, Steven Heller, Jan Tschichold, Stefan Geissbuhler, Adrian Frutiger, Greer Allen, Matthew Carter y Malcom Grear

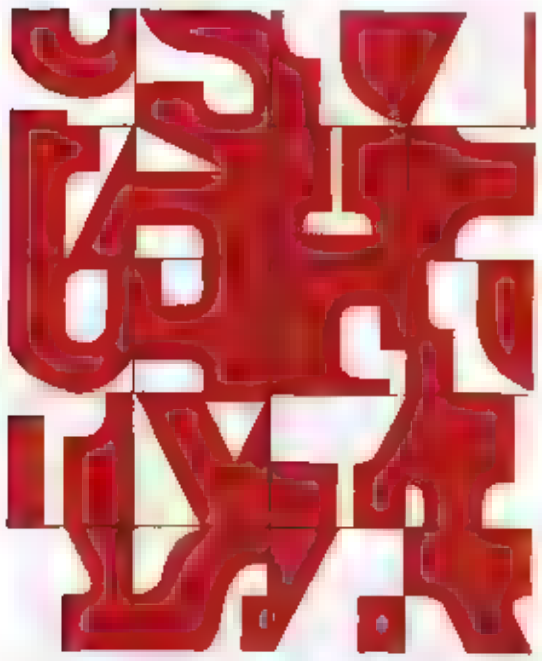
En la primera promoción después de la reestructuración de Albers, Norman Ives (1923-1978) recibió su título de Máster de Bellas Artes en diseño gráfico en 1952. Durante su licenciatura en Wesleyan, se había aficionado a la literatura y a los clásicos y esto se incorporó a su visión global. En sus primeras pinturas, se perciben dejes de Arp y de Klee y, en su trabajo tipográfico, el método juguetón y el uso expresivo de las letras que encontramos en la obra de Apollinaire, Sandberg y Werkman

Cuando Ives se graduó, Eisenman lo invitó a incorporarse a su recién creado cuerpo docente. Ives enseguida demostró sus dotes naturales para la enseñanza y fue muy admirado por su concisión, su escasa retórica, la perspicacia de sus críticas y su generosidad

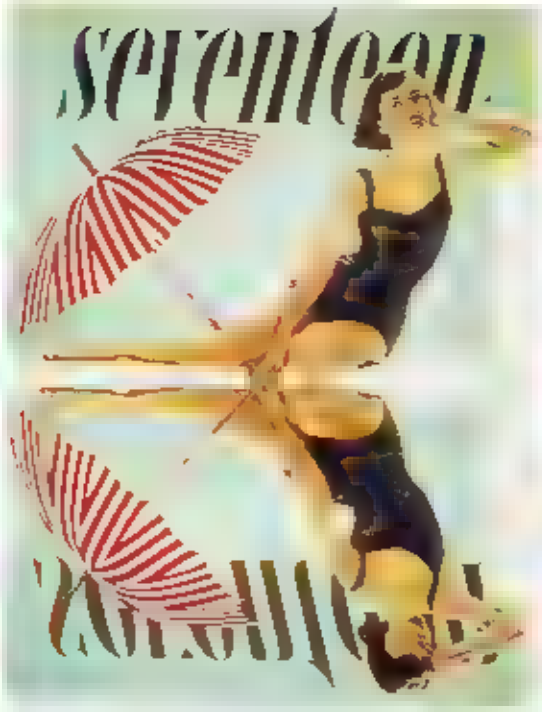
Ives comenzó a hacer *collages* a finales de la década de 1950 al principio usaba formas triangulares del mismo tamaño, recortadas de letras y palabras de carteles y pliegos sueltos, que pegaba en retículas dibujadas sobre tablas. Aunque conservaban el color y la forma, estaban fuera de su fuente original y por eso se diferenciaban de los trocitos que usaba Schwitters, que conservaban buena parte de la identidad de sus materiales (figura **19-30**

Una revolución en el diseño editorial

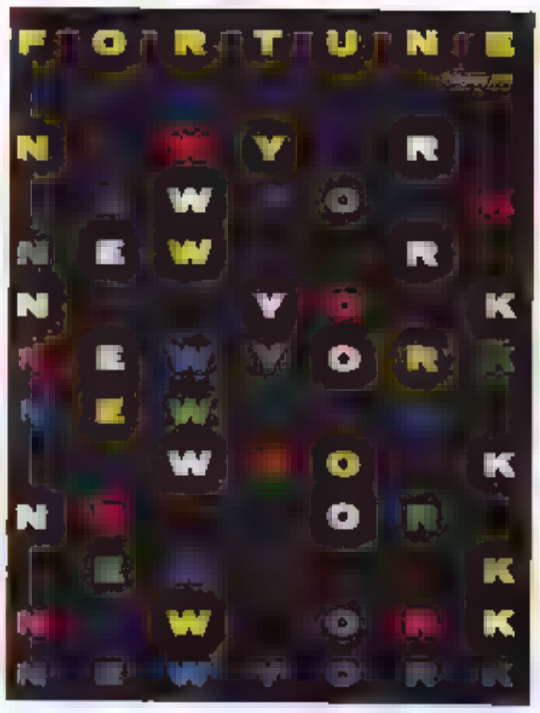
Durante la década de 1940, sólo un puñado de revistas estadounidenses estaban bien diseñadas. Tres de ellas eran *Fortune*, una revista de negocios que contaba entre sus directores artísticos a Burtin y Leo Lionni (1910-1999); *Vogue*, donde Alexander Liberman (1912-1999) (véase el capítulo 17) sustituyó al doctor Agha como director artístico en 1943, y sobre todo *Harper's Bazaar*, donde Brodovitch continuó como director artístico hasta su jubilación, en 1958. Una de las colaboradoras del doctor Agha en *Vogue* durante la década de 1930, Cipe Pineles (1910-1991), hizo una gran aportación al diseño editorial durante las décadas de 1940 y 1950, primero como directora artística de *Glamour* y después en *Seventeen*, *Charm* y *Mademoiselle*. Pineles solía encargar ilustraciones a pintores, de modo que las páginas editoriales tenían imágenes poco convencionales (figura **19-31**). Fue la primera mujer admitida como miembro del Art Directors Club de Nueva York y rompió el bastión de las asociaciones profesionales de diseñadores dominadas por hombres



19–30



19–31



19–32

Leo Lionni (1910-1999) nació en los Países Bajos y estudió economía en Italia desde 1931 hasta 1935. En Italia conoció al artista futurista Marinetti, que lo animó a pintar. La carrera de Lionni como diseñador gráfico comenzó cuando trabajaba como diseñador y director artístico de Motta, un distribuidor italiano de alimentos. En 1939 se trasladó a Estados Unidos, donde lo contrataron como director artístico en una agencia publicitaria pionera de Filadelfia llamada N. W. Ayer, uno de cuyos clientes era la Container Corporation of America. También contribuyó al esfuerzo bélico con diseños tales como su cartel de 1941 *Keep 'em Rolling* [Que no dejen de andar], en el cual unos carros de combate y la imagen de un soldador se integran con una bandera estadounidense. En 1949 llegó a ser director artístico de la revista *Fortune*, donde permaneció hasta su jubilación, en 1961 (figura **19-32**) y, mientras estuvo allí, dotó a la revista de una identidad exclusiva, en gran medida gracias a su uso innovador de la fotografía. También fue director de diseño de Olivetti en Estados Unidos y codirector de la revista *Print* desde 1955 hasta 1959.

Durante la década de 1950 se produjo una revolución en el diseño editorial, alentada en parte por las clases de diseño que daba Brodovitch primero en su casa y posteriormente en la Nueva Escuela de Investigación Social de Nueva York. Las semillas para un período expansivo y orientado hacia el diseño en la gráfica editorial se sembraron en aquellas clases. Uno de sus discípulos, Otto Storch (1913-1999), escribió más adelante lo siguiente: «Brodovitch solía descargar sobre una mesa larga fotocopias, pruebas de imprenta, trozos de papel de colores y hasta un cordón de un zapato que se le hubiese desatado a alguien junto con pegamento de caucho, entonces se cruzaba de brazos, ponía cara de tristeza y nos desafiaba a que hiciéramos algo brillante». Los alumnos de Brodovitch aprendieron a examinar concienzudamente cada problema, a desarrollar una solución a partir del conocimiento adquirido y a continuación a buscar una presentación visual brillante. Su impacto en la generación de diseñadores editoriales y fotógrafos que empezaron a trabajar por su cuenta durante la década de 1950 fue extraordinario y brindó a la experiencia de diseño editorial una de sus mejores épocas.

Storch, que trabajaba como director artístico en la editorial Del, no estaba satisfecho con los temas que le encargaban. Como le interesaban profundamente los diseños de Brodovitch en *Harper's Bazaar*, Storch se sumó a los directores artísticos, fotógrafos e ilustradores en general y de moda, así como también a los diseñadores de *packaging*, escenografías y tipografías que se reunían para aprender con el maestro. Una noche de 1946, después de la clase, Brodovitch echó un vistazo a la carpeta de trabajos de Storch y le aconsejó que dejara su trabajo, porque él mostraba potencia pero su cargo no. A continuación Storch trabajó siete años de forma independiente, hasta que se incorporó a McCall's Corporation como subdirector artístico de la revista *Better Living*. En 1953 fue nombrado director de la revista *McCall's*. Cuando esta publicación, fundamentalmente para mujeres, tuvo problemas de tirada, a finales de la década de 1950, entró un nuevo director, llamado Herbert Mayes, para revitalizarla. En 1958, Mayes dio a Storch total libertad para mejorar el diseño gráfico y así surgió un enfoque visual increíble. Se unificó la tipografía con la fotografía, porque la tipografía se diseñaba para ajustarse bien a la imagen fotográfica (figura **19-33**). Los titulares a menudo se incorporaban a las ilustraciones. La tipografía se combaba y se doblaba o se convertía en la ilustración, como en la figura **19-34**, donde adopta la forma de un colchón.

Se exploraba la escala en esta publicación de gran formato, cuyas páginas, de 27 por 34,5 centímetros, proporcionaban espacio suficiente para diseñar. Los objetos pequeños se convertían en gráficos grandes. Temas como una hermosa mazorca fresca de maíz en verano (figura **19-35**) se presentaban en composiciones a doble página. Storch y los fotógrafos que trabajaban con él

19-33

19–34

19-30. Norman Ives, *Ionic-Reconstruction*, acrílico y pigmento seco sobre lienzo, 1965. Ives hacía versiones pintadas de sus *collages*, como en esta construcción hecha con veinte lienzos distintos.

19-31. Cipe Pineles, portada de *Seventeen*, 1949. Los motivos de rayas y la imagen reflejada logran vitalidad gráfica.

19-32. Leo Lionni, portada de la revista *Fortune*, 1943.

19-33. Otto Storch (director artístico) y Paul Dome (fotógrafo), páginas de *McCall's*, 1961. Las primeras páginas de un artículo sobre alimentos congelados unifican la tipografía y la fotografía en una estructura cohesionada.

19-34. Otto Storch (director artístico) y Dan Wynn (fotógrafo), páginas de *McCall's*, 1961. La tipografía se dobla con la flexibilidad de un colchón blando bajo el peso de la mujer que duerme.

hacían todo lo posible por producir trabajos fotográficos inesperados y poéticos. Las fotografías de alimentos y de moda a menudo se hacían en exteriores, en lugar de hacerse en el estudio.

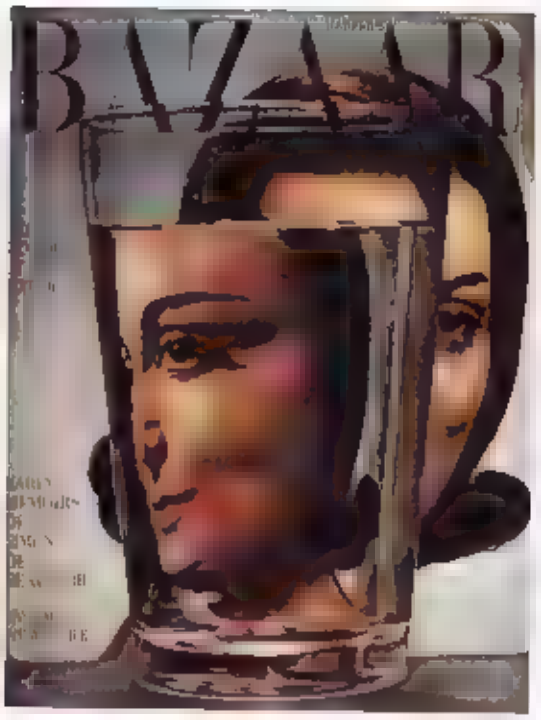
Storch figura entre los grandes innovadores de su época. Su filosofía de que la idea, el texto, la ilustración y la tipografía deberían ser inseparables en el diseño editorial (figura **19-36**) influyó en el diseño gráfico tanto editorial como publicitario. Como consecuencia del éxito, la dirección de *McCall's* se volvió más conservadora y comenzó a oponerse a los formatos creativos de Storch, que, al cabo de casi quince años como director artístico de la revista, renunció para concentrarse en la fotografía editorial y la publicitaria.

Después de adquirir experiencia en estudios y en una agencia publicitaria, el vienés Henry Wolf (1925-2005) llegó a ser director artístico de *Esquire* en 1953. Wolf también estudió con Brodovitch y rediseñó el formato de *Esquire*, haciendo más hincapié en el uso del espacio en blanco y de fotografías grandes. Cuando Brodovitch se jubiló en 1958, Wolf lo reemplazó como director artístico de *Harper's Bazaar*. Wolf experimentó con la tipografía, haciéndola tan grande como para llenar una doble página y a continuación usando titulares pequeños en otras páginas. Su visión de la portada de una revista era una imagen sencilla que transmitiera una idea visual. Después de su portada «Americanization of Paris» [La americanización de París] (figura **19-37**), llegaron cartas preguntando dónde se podía comprar vino instantáneo. La sofisticación y la inventiva de las fotografías que encargó *Harper's Bazaar* durante su etapa como director fueron logros monumentales (figuras **19-38** y **19-39**).

19–35

19–37

19–36



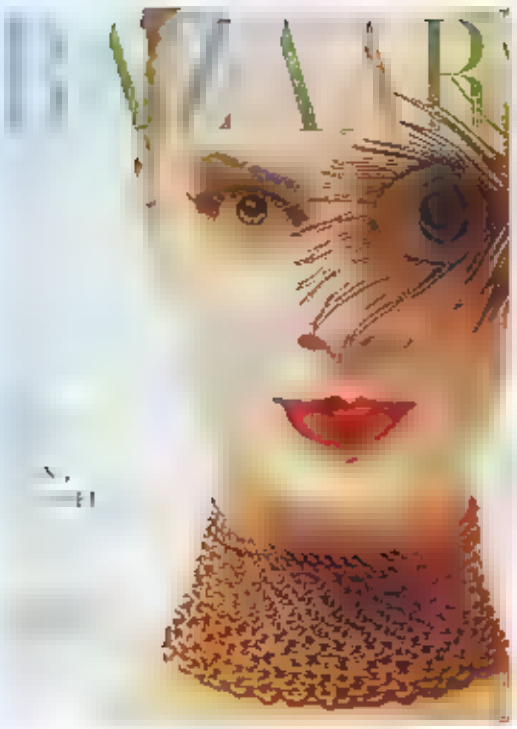
19–38

En 1961, Wolf se marchó de *Harper's Bazaar* para diseñar la nueva revista *Show* (figura **19-40**), una publicación efímera que, como consecuencia de la imaginativa dirección artística de Wolf, exploró nuevos territorios del diseño. A continuación dirigió su atención hacia la publicidad y la fotografía.

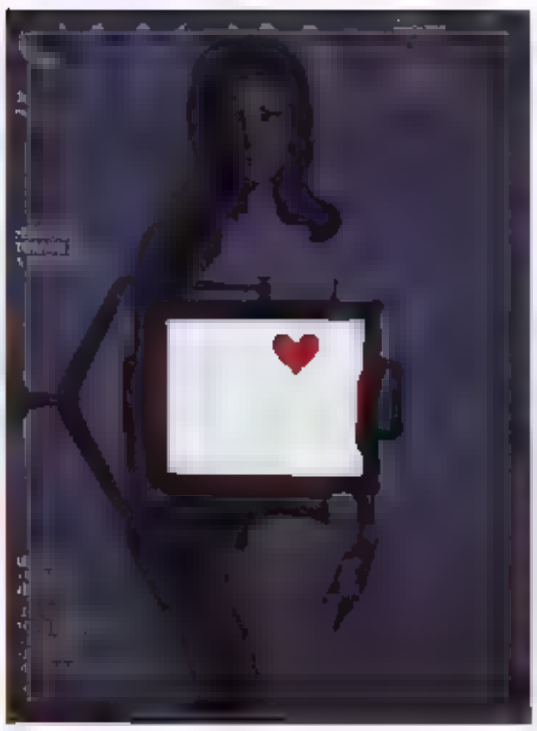
A finales de la década de 1960, amplios factores que estaban en juego en Estados Unidos pusieron fin a la época de las páginas grandes, las fotografías enormes y el diseño como componentes significativos de contenido. La televisión redujo los ingresos publicitarios de las revistas y suplantó su papel tradicional de entretenimiento popular. Al mismo tiempo, como consecuencia de la preocupación pública por la guerra de Vietnam, los problemas medioambientales, los derechos de las minorías y las mujeres y muchas otras cuestiones, surgió la necesidad de otro tipo de revistas. El público pedía más contenido informativo y el brusco aumento de las tarifas postales, la escasez de papel y la escalada de su precio y el de la impresión redujeron las publicaciones periódicas de gran formato; por ejemplo, *Esquire* pasó de 25,5 por 33,4 centímetros al formato típico de aproximadamente 21 por 27,5 centímetros. Semanarios importantes, como *Life*, *Look* y el *Saturday Evening Post* dejaron de publicarse.

El diseño editorial después de la decadencia

Muchos predijeron la muerte de la revista como forma de comunicación durante la década de 1960; sin embargo, surgió y prosperó una



19–39



19–40

19-35. Otto Storch (director artístico y fotógrafo), páginas de *McCall's*, 1965. La delicada belleza de una mazorca de maíz ocupa las dos páginas. Una fotografía de un cartel hecho a mano de un mercado al borde de la carretera sirve como titular

19-36. Otto Storch (director artístico) y Allen Arbus (fotógrafo), páginas de *McCall's*, 1959. La tipografía sale del tal ón y de la mano de unas modelos en movimiento. Los colores y los valores contrastantes crean un impacto visual dinámico.

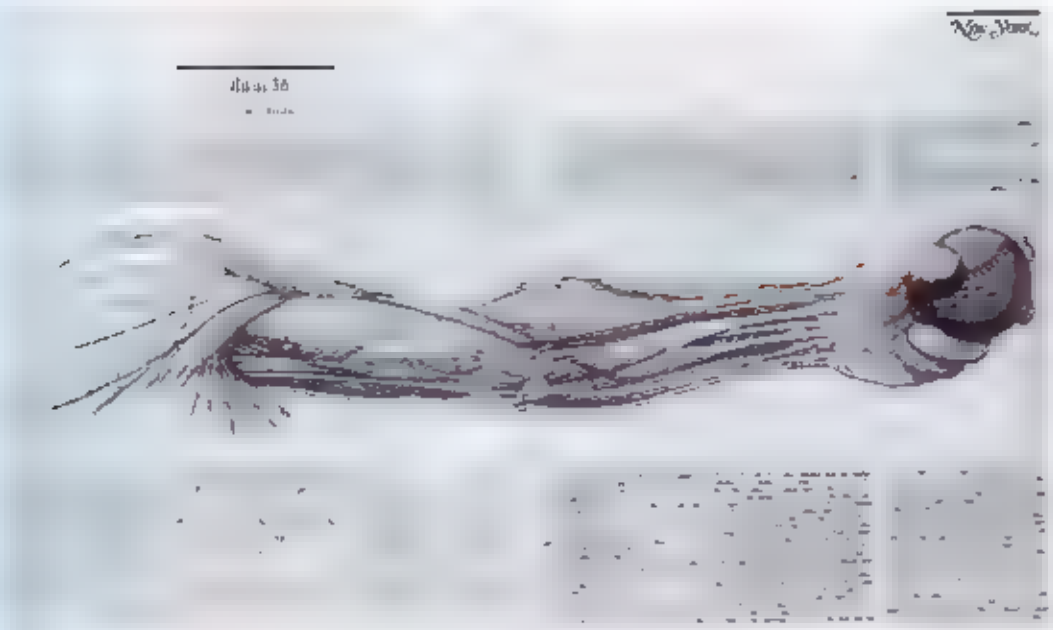
19-37. Henry Wolf, portada de *Esquire*, 1958. «La americanización de París» se representa mediante un sobre de «vino tinto instantáneo», para satirizar la gloriosa difusión de la tecnología, las costumbres y las comodidades estadounidenses

19-38. Henry Wolf, portada de *Harper's Bazaar*, 1959. Esta imagen refractada es típica de las imaginativas soluciones visuales de Wolf a los problemas de diseño ordinarios. Un detalle sutil: el logotipo también se refracta

19-39. Henry Wolf, portada de *Harper's Bazaar*, 1959. Los colores de la pluma de pavo real se repiten en el maquillaje del ojo en una yuxtaposición fascinante

19-40. Henry Wolf, portada de *Show*, 1963. En esta portada del día de San Valentín, un aparato de rayos X localiza el corazón rojo gráfico de la modelo.

19-41. Peter Palazzo (director artístico), páginas de *New York*, 1965. Un dibujo anatómico transparente de un brazo se combina con una fotografía de una pelota de béisbol para representar los problemas del brazo de un lanzador de las grandes ligas.



19–41

Una generación de publicaciones periódicas de formato más pequeño, dirigida a los intereses de públicos especializados y anunciantes que deseaban llegar a dichos públicos compraban el espacio. El nuevo clima editorial, que hacía más hincapié en el contenido, con textos más largos y menos oportunidad de tratamientos visuales espléndidos, necesitaba un nuevo enfoque del diseño editorial. La diagramación se volvió más controlada y el uso de un formato tipográfico y una retícula estándar pasó a ser la norma.

Un presagio de la evolución futura de la revista como forma de comunicación gráfica se puede encontrar en la obra de Peter Palazzo (1916-2005), director de diseño del *New York Herald Tribune* desde 1962 hasta 1965. Palazzo recibió muchos elogios por el diseño tipográfico global de este periódico, el enfoque del diseño editorial del *Book Week Supplement* y la revista *New York* y la fuerza conceptual de muchas de las imágenes que encargó. En la sección de la revista semanal *New York*, Palazzo impuso una retícula a tres columnas y un cuerpo y un estilo coherentes para los títulos de los artículos, que siempre tenían un filete grueso encima y un filete fino debajo (figura **19-41**). El efecto total era algo intermedio entre el diseño para periódicos (en el que predominaban las masas de texto) y el diseño de revistas de aquella época (con elementos visuales atractivos y mucho espacio en blanco). En sus diseños de portadas, usaba imágenes simples, directas y simbólicas para hacer comentarios editoriales sobre cuestiones importantes (figura **19-42**). Cuando el *New York Herald Tribune* dejó de publicarse en abril de 1967, el suplemento de Nueva York continuó como una revista independiente para la ciudad

19–42

(The government went after Ramparts for this co over the story linking him to Texas gambling pa

19–43

19–44

A finales de la década de 1960, el diseño gráfico estadounidense poco a poco se comenzó a convertir en una profesión nacional. Gracias a la nueva tecnología de composición fotográfica e impresión, se podían hacer trabajos excelentes en ciudades más pequeñas y surgieron programas de formación de profesionales en todo el país. Dos revistas de diseño de distribución nacional (*Print*, publicada en Nueva York a partir de 1940, y *Communication Arts*, que nació en la zona de San Francisco en 1959) llegaron a una comunidad de diseño cada vez más dispersa por todo el país y desempeñaron un papel importante en la definición de la profesión y sus estándares.

En algunas ciudades, como Atlanta y San Francisco, surgió una nueva generación de directores artísticos editoriales, que eran tanto editores como diseñadores y contribuyeron a dar forma a los puntos de vista y las filosofías editoriales de sus publicaciones. Un prototipo de este nuevo diseñador editorial es Dugald Stermer (nació en 1936), que dejó su trabajo en un estudio de Texas en 1965 para regresar a su California natal donde ocupó el puesto de director artístico de la revista *Ramparts*. En aquel momento estaban surgiendo violentamente la oposición pública a la guerra de Vietnam y la preocupación por muchas otras cuestiones sociales y medioambientales y *Ramparts* se convirtió en la publicación de referencia de aquel movimiento. Stermer desarrolló un formato, usando la tipografía Times Roman con iniciales mayúsculas, dos columnas de texto por página y títulos y encabezamientos centrados. La dignidad y la facilidad de lectura de la tipografía clásica y tradicional crearon la imagen de la publicación más radical de la época. Stermer hizo una gran aportación al uso de imágenes, a menudo poniendo ilustraciones o fotografías a toda página en las portadas y al comienzo de los artículos. Stermer y los editores Warren Hinkle, Robert Scheer y Sol Stern estuvieron a punto de ser acusados de conspiración como consecuencia del diseño de la portada de diciembre de 1967 (figura **19-43**). En un momento en que muchos jóvenes estadounidenses quemaban sus tarjetas de empadronamiento para no hacer el servicio militar obligatorio por una cuestión de conciencia, la portada mostraba cuatro manos que sujetaban una copia de la carta militar de Stermer y los tres editores. Los argumentos persuasivos del abogado Edward Bennet Williams convencieron al jurado para que no condenara a los cuatro.

En contraste con el formato coherente adoptado por Stermer, el diseño de la revista *Ms.* de Bea Feitler (1938-1982) dependía mucho de diversificar el estilo tipográfico y la escala para aportar vitalidad y expresión a esta publicación sobre el movimiento feminista. La portada del número de Navidad de 1972 de *Ms.* (figura **19-44**), desafiaba las convenciones sociales y los conceptos estándar del diseño. La tradicional felicitación de Navidad que habitualmente desea «buena voluntad a los hombres» va dirigida a las «personas». Feitler fue original al abordar la tipografía y el diseño y, en lugar de depender de la coherencia de estilo, afinó su capacidad para tomar decisiones adecuadas, sin dejarse influir por la moda del momento ni por los usos tipográficos estándar. En un mismo número de la revista *Ms.*, su gama gráfica abarcaba la Garamond del siglo XVI con iniciales ornamentales, sencillas tipografías geométricas de palo seco y letras originales e ilustradas. Después de su contrato en *Ms.* Feitler se puso a trabajar por su cuenta como diseñadora de publicaciones periódicas y libros.

Varias corrientes (el enfoque conceptual del diseño de portadas, el papel del director artístico que se extiende a las deliberaciones editoriales, como en el caso de Stermer, y la creciente apreciación de la nostalgia, los objetos coleccionables sin valor intrínseco y la cultura popular inspirada en parte por el arte pop de la década de 1960) se

19–45

19–46

ntegraron perfectamente en la obra de Mike Salisbury (nació en 1941), que fue nombrado director artístico de *West*, el suplemento dominical del *Los Angeles Times*, en 1967. Durante cinco años —hasta que el periódico le rescindió el contrato, porque sus ingresos publicitarios no cubrían los costes de producción—, Salisbury hizo de *West* una manifestación vital de la cultura californiana. El placer visual de los objetos vernáculos —desde las etiquetas de los cajones de naranjas hasta la publicidad de los pantalones tejanos (figura **19-45**), pasando por los automóviles personalizados— se mostraba en dobles páginas editoriales que Salisbury estudiaba y diseñaba con una combinación de azar y orden en diagramaciones originales que intensificaban las páginas de la publicación.

En 1974 Salisbury rediseñó todo el formato de *Rolling Stone*, un periódico de *rock and roll* que se transformó en una revista tabloide (figura **19-46**). El factor sorpresa se convirtió en el principal instrumento de diseño de Salisbury para dotar a *Rolling Stone* de energía visual. La tipografía se usaba de forma diferente para cada artículo de un mismo número y la gama de ilustraciones y enfoques fotográficos no conocía límites. Aparte de redefinir el formato de *Rolling Stone*, Salisbury estableció un método de diseño desinhibido y despreocupado que influyó en la maquetación de numerosas publicaciones periódicas populares, especializadas y regionales durante una década. También trabajó como asesor de diseño o director artístico de *Oui*, *City* y *New West*.

La nueva publicidad

La década de 1940 fue bastante mediocre para la publicidad; sus pilares fueron la repetición de eslóganes imperbólicos, los homenajes a estrellas de cine y las exageraciones y, de vez en cuando, algún diseño excelente. El 1 de junio de 1949 abrió sus puertas en el número 350 de la avenida Madison de la ciudad de Nueva York una agencia de publicidad nueva: Doyle Dane Bernbach, tenía trece empleados y las cuentas de sus clientes no llegaban al medio millón de dólares. El redactor publicitario Bill Bernbach era el socio encargado del área creativa y su equipo inicial estaba formado por el director artístico Bob Gage (1919-2000) y la redactora publicitaria Phyllis Robinson (nació en 1921). Doyle Dane Bernbach «eliminó los signos de exclamación de la publicidad» y la hizo hablar con inteligencia a los consumidores. El primer cliente de la compañía fueron unos grandes almacenes económicos, muy necesitados de un cambio de imagen (figura **19-47**). En contraste con el atiborramiento y los mensajes múltiples habituales en la mayor parte de la publicidad de la época, Doyle Dane Bernbach utilizó con eficacia el espacio en blanco para dirigir la atención del lector hacia el titular y la imagen en las páginas atiborradas de los periódicos (figura **19-48**).

Para cada campaña, se desarrollaba una estrategia en torno a las ventajas importantes, las características distintivas o la superioridad del producto. Para poder llegar hasta unos consumidores bombardeados siempre con mensajes comerciales, Bernbach buscaba un envoltorio imaginativo para esta información. Su principal aportación consistió en combinar las palabras y las imágenes de una forma nueva.

19-42 Peter Palazzo (director artístico), portada de *New York*, 1965. Para un número especial sobre temas femeninos y el deseo de las mujeres de tener más libertad e igualdad, Palazzo aplicó sombra de ojos y rímel a la Estatua de la Libertad.

19-43. Dugald Stermer (director artístico), portada de *Ramparts*, 1967. Como los nombres de los editores se ven con toda claridad en las cartillas militares que se queman, esta representación gráfica de la desobediencia civil asume las características de un delito autodocumentado.

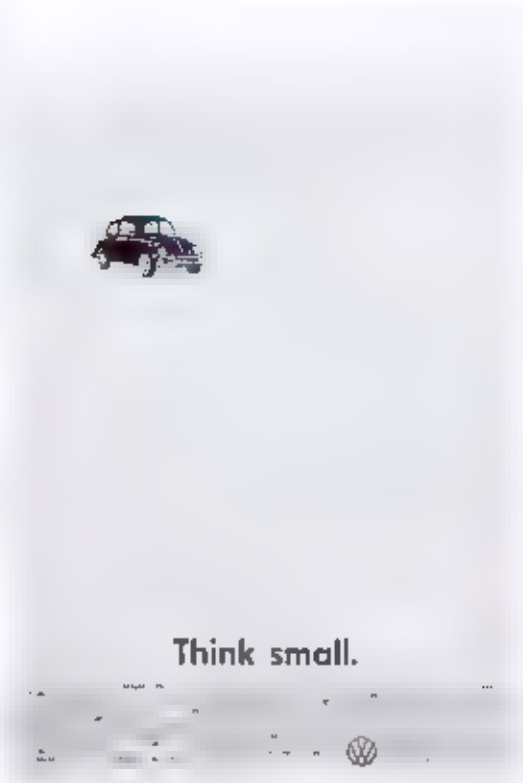
19-44. Bea Feitler (directora artística), portada de la revista *Ms.*, 1972. La tipografía de color verde lima sobre un fondo rosado fluorescente se proyectaba alegremente desde los puestos de periódicos.

19-45. Mike Salisbury, páginas de *West*, finales de la década de 1960. En este caso, el director artístico se convierte en un historiador visual, que investiga y selecciona viejos anuncios y productos de Levi's para una composición pictórica.

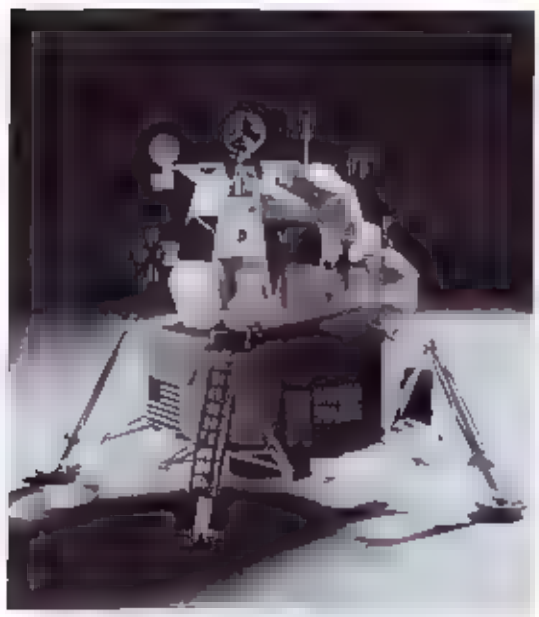
19-46. Mike Salisbury, páginas de *Rolling Stone*, 1974. Diversas tipografías se colocan en placas y recuadros. Las fotografías a doble página producen un ritmo gráfico lleno de vida.

19–47

19–48



19–49



19–50

19–51

19–52

Tradicionalmente, el redactor publicitario enviaba el titular y el texto al director artístico, que entonces lo componía, en cambio, el método que utilizaba Bernbach consistía en establecer una relación sinérgica entre los componentes visuales y los verbales. Paul Rand había desarrollado un enfoque de la publicidad que fue líder en la década de 1940, integrando palabras y frases en una organización más libre, usando metáforas visuales y juegos de palabras que no se solían ver en publicidad. Así fue como Bernbach y sus colegas suprimieron los límites entre la comunicación verbal y la visual y desarrollaron una sintaxis visual y verbal, en la cual palabra e imagen se fusionaban en una expresión conceptual de una idea, hasta volverse totalmente interdependientes (figura **19-49**). En la campaña de Volkswagen, «aquellos extraños cochecitos con forma de escarabajo» se comercializaron para un público acostumbrado al lujo y a la potencia como símbolos de estatus. El valor de reconocimiento de la publicidad de Volkswagen quedó demostrado con un anuncio que apareció inmediatamente

19-47. Bob Gage (director artístico), Bill Bernbach y Judy Protas (redactores), publicidad de Ohrbach's, 1958. Una «gata» descubre el secreto de una amiga que se viste muy bien sin gastar demasiado: compra alta costura a bajo precio.

[N. de la T.] Al usarse la imagen de una gata, se establece una asociación entre la palabra y la imagen, porque la gata [en inglés, *cat*] se asocia con *catty*, que significa «maliciosa».

19-48 Charlie Piccirillo (director artístico) y Judy Protas (redactora), anuncio sobre la vuelta al colegio en Ohrbach's, 1962. En lugar de los tópicos estacionales, se recurre a una presentación directa de las alegrías y las tristezas de la vida cotidiana

19-49. Helmut Krone (director artístico) y Julian Koenig (redactor), anuncio de Volkswagen, 1960. Un coche económico se vuelve adorable cuando, en lugar de las exageraciones y los superlativos convencionales, se utiliza la pura realidad.

19-50. Jim Brown (director artístico) y Larry Levenson (redactor), anuncio de Volkswagen, 1969. Relacionar el coche con un vehículo espacial reforzaba el concepto de un aparato feo, pero fiable y bien hecho.

19-51. Bill Taupin (director artístico) y Judy Protas (redactora), cartel de Subway, *c.*, 1965. En lugar de los estereotipos de los medios de comunicación de masas se usaron imágenes de personas más realistas y se rompieron los tabúes que prohibían representar a las minorías étnicas

19-52. Bert Steinhauser (director artístico) y Chuck Kollewe (redactor), anuncio sobre una acción política, 1967. Unas palabras alarmantes y una imagen vívida animaban a los lectores a escribir al Congreso con respecto a una ley sobre el exterminio de roedores.

después del primer alunizaje (figura **19-50**), que tuvo impacto por su continuidad con anuncios anteriores.

Aquel enfoque de la publicidad produjo una nueva relación de trabajo en la que los redactores y los directores artísticos trabajaban como «equipos creativos». Además de Gage, Bill Taubin, Helmut Krone (1925-1996), Len Sirowitz (nació en 1932) y Bert Steinhauser figuran entre los directores artísticos que produjeron un trabajo creativo notable en colaboración con los redactores publicitarios de Doyle Dane Bernbach. Como lo que predominaba era el concepto, el diseño de muchos anuncios de Doyle Dane Bernbach se reducía a los elementos básicos necesarios para transmitir el mensaje: una imagen visual grande y deslumbrante, un titular conciso en negrita y un texto que transmite un mensaje objetivo y a menudo divertido, en lugar de usar exageraciones y superlativos sin sentido. La organización visual solía ser sencilla y simétrica, para que la distribución del diseño no distrajese de la presentación directa de la idea. En lugar de estereotipos publicitarios, se utilizaban personas reales de la sociedad pluralista estadounidense (figura **19-51**). La potencia de este método quedó demostrada cuando el anuncio de un servicio público influyó para que se tomara una decisión en el Congreso (figura **19-52**) y Steinhauser, el director artístico, recibió una carta de agradecimiento del presidente Lyndon B. Johnson cuando se aprobó la ley.

Doyle Dane Bernbach se convirtió en campo de entrenamiento para lo que se dio en llamar «la nueva publicidad». Muchos redactores y directores artísticos que surgieron allí participaron en agencias derivadas, mientras que la agencia boutique, una agencia publicitaria que hacía hincapié en la creatividad, más que en ofrecer un servicio de *marketing* completo, suponía un reto para el predominio de las monolíticas agencias multimillonarias, durante el florecimiento de la creatividad publicitaria, en la década de 1960. El concepto de la superestrella publicitaria se alimentó mediante la proliferación de premios, certámenes, publicaciones profesionales y anuarios. En la década de 1980, Doyle Dane Bernbach se había convertido en una gran agencia publicitaria más tradicional.

La televisión comenzó a emitir con regularidad en 1941 e inmediatamente después de la segunda guerra mundial experimentó un crecimiento espectacular como medio publicitario. A principios de la década de 1960, la televisión era el segundo medio —los primeros eran los periódicos— en ingresos totales por publicidad y el principal en cuanto al presupuesto publicitario nacional. Los directores artísticos de los medios impresos comenzaron a volcarse al diseño de anuncios para televisión. Esta forma de comunicación ubicua amplió el conocimiento público de la forma cinemática al adoptar técnicas del cine experimental, en el peor de los casos, los anuncios de televisión ensombrecieron la conciencia pública.

La «nueva publicidad» apareció al mismo tiempo que el «nuevo periodismo» y fueron inevitables las comparaciones. El enfoque periodístico de escritores como Tom Wolfe (nació en 1931) sustituyó la objetividad tradicional con respuestas subjetivas como elementos del reportaje. El periodista experimentaba la historia como participante, en lugar de hacerlo como un observador imparcial. En cambio, aunque la nueva publicidad mantuvo la orientación esencial hacia las técnicas de venta persuasivas y las apelaciones emocionales subjetivas, sus métodos eran más honestos, lúcidos y dedicados. En la década de 1970, cada vez más la publicidad tuvo que ver con colocar los productos y los servicios en contra de los de la competencia y disminuyó el nivel general de creatividad de la publicidad impresa.

El expresionismo tipográfico estadounidense

Una tendencia divertida que siguieron los diseñadores gráficos neoyorquinos en las décadas de 1950 y 1960 tuvo que ver con la tipografía figurativa. Este giro adoptó varias formas. las letras se convirtieron en objetos y los objetos se convirtieron en letras. Gene Federico (1919-1999) fue uno de los primeros diseñadores gráficos que disfrutó usando las letras como imágenes (figura **19-53**). Otro enfoque de la tipografía figurativa usaba las propiedades visuales de las propias palabras o su distribución en el espacio para expresar una idea. El anuncio *Tonnage* [Tonelaje] de Don Egenstetner (figura **19-54**) es un ejemplo de la organización visual de la tipografía que adopta un sentido connotativo. A veces la tipografía se rayaba, se rasgaba, se doblaba o se hacía vibrar para expresar un concepto o para introducir algo inesperado en la página impresa.

Otra tendencia tipográfica que comenzó poco a poco en la década de 1950 fue el nuevo examen de las tipografías decorativas y originales del siglo XIX, que habían sido rechazadas durante muchas décadas por influencia del movimiento Moderno. Inspiró esta reavivación del interés Robert M. Jones, director artístico de RCA Victor Records, que en 1953 fundó una imprenta privada, la Glad Hand Press. Jones era aficionado a la impresión colonial y a la de

19–53

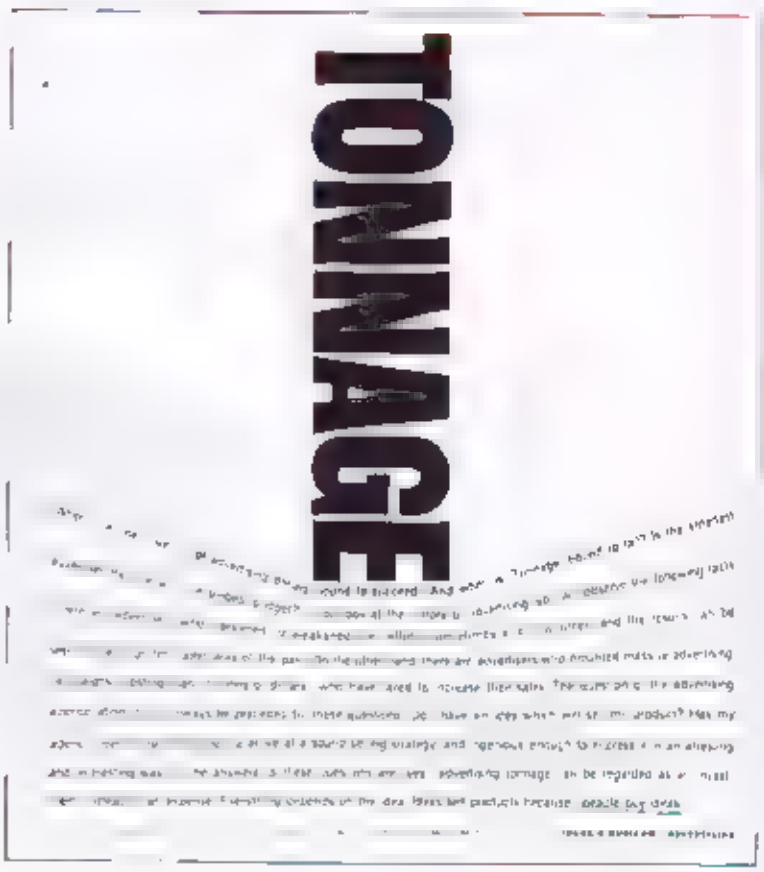
19–55

19–56 MARRIAGE

19–57 MOTHER

19–58 NY, NY

19–59 Por Capades



19–54

siglo XIX y manifestó este interés en centenares de objetos coleccionables impresos sin valor intrínseco. Además, a menudo componía la tipografía para sus diseños de álbumes discográficos con tipos de madera.

La fototipografía, la composición tipográfica mediante la exposición de negativos de caracteres alfabéticos sobre papel fotográfico, ya se había probado en 1893, con resultados limitados. Durante la década de 1920, los inventores en Inglaterra y Estados Unidos estuvieron más cerca del éxito. En 1925 comenzó una nueva era para la tipografía con la presentación pública de la fotocomponedora Thothmic, inventada por E. K. Hunter y J. R. C. August de Londres. Un teclado producía una cinta perforada que controlaba una película maestra opaca con letras transparentes. Cuando una letra determinada se ponía en su sitio delante de una lente, quedaba expuesta al papel fotográfico mediante un rayo de luz. La Thothmic fue una precursora de la revolución gráfica que se produjo medio siglo después.

La fotocomposición tipográfica publicitaria comercialmente viable comenzó en Estados Unidos cuando en 1936 se estableció en Nueva

19-53. Gene Federico (director artístico), anuncio para *Woman's Day*, 1953. En este anuncio a doble página de la revista *New Yorker*, las os perfectamente redondas de la tipografía Futura forman as ruedas de la bicicleta.

19-54. Don Egensteiner (director artístico), anuncio de *Young and Rubicam Advertising*, 1960. El titular, bien negro y compuesto por una sola palabra, choca contra el texto para conseguir un objetivo importante. llamar la atención.

19-55. John Alcorn, portada de un folleto de muestras de fototipografía, 1964. La combinación simétrica de tipografías decorativas se acerca a cartel de tipos de madera del siglo XIX, pero el espaciado y el uso del color son modernos.

19-56. Herb Lubalin, tipograma de un cartel de anuncio de la tipografía Stettler, 1965. El matrimonio *[marriage]*, «la institución humana más icenciosa», se convierte en una ilustración al unirse las eres.

19-57. Herb Lubalin (diseñador) y Tom Carnase (letrista), propuesta de logot po para una revista, 1967. El signo & envuelve y protege al *child* [el niño] en una metàfora visual del amor maternal.

19-58. Herb Lubalin, propuesta de logotipo de la ciudad de Nueva York, 1966. La perspectiva isométrica crea una tensión dinámica entre la bi- y la tridimensionalidad y, al mismo tiempo, implica los edif cios altos de la ciudad.

19-59. Herb Luba in, logotipo de Ice Capades, 1967.

York la empresa Photolettering, d rigida por Edward Rondthaler (nació en 1905), que había contribuido a perfeccionar la Rutherford Photolettering Machine, que compone mediante la exposición de negativos de caracteres t pográficos sobre papel fotográfico. Aunque la fotot pografía ofrecía la posibilidad de sustituir la rigidez de los tipos metá icos por una nueva flexibilidad dinámica, durante más de dos décadas sólo se usó como método alternativo para componer t pos, con algunas ventajas y algunas desventajas de producción. Una de las grandes ventajas de la fototipografía era la reducción radical del coste de introducir nuevos estilos tipográficos. La expansión a gran escala de la fototipografía durante la década de 1960 estuvo acompañada por nuevos diseños y la reedición de diseños antiguos. Un muestrario (figura **19-55**) diseñado por John Alcorn (1935-1992) introdujo las tipografías del siglo XIX de Morgan Press como fotot pografía de Headliners Process Lettering, que fue una de las numerosas colecciones de fototipografías que pusieron las tipografías victorianas al alcance de todos. Los diseñadores gráficos se replantearon el valor de algunas formas supuestamente pasadas de moda y las incorporaron a su trabajo.

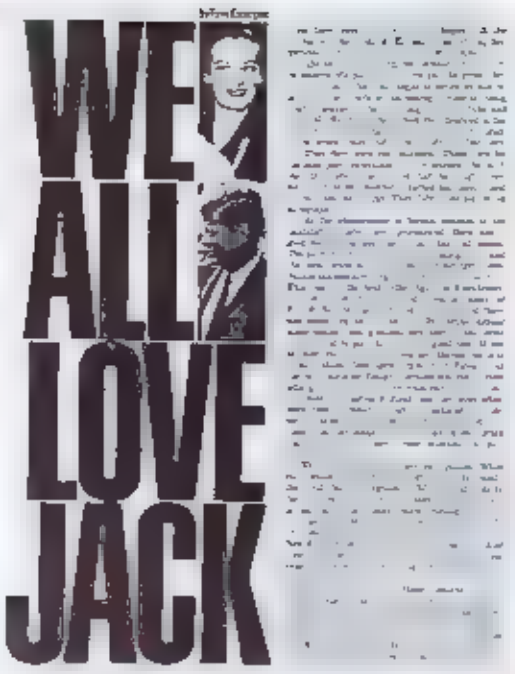
Hacía fa ta alguien que def niera el potencial estético de la fototipografía, comprendiendo su nueva flexibilidad y explorando sus posib idades para la expresión gráfica. Herb Lubalin (1918-1981), un genera ista absoluto cuyos logros incluyen el diseño publicitario y ed torial el diseño de marcas comerciales y tipografías, los carte- es y el *packaging*, fue aclamado como el genio tipográfico de su época. En el trabajo de Lubalin se combinaban las grandes fuerzas que impulsaron el diseño gráfico estadounidense: la orientación conceptual visual y verbal de Doyle Dane Bernbach y las tendencias hacia una tipografía figurativa y más estructurada. El espacio y la superficie eran sus principales consideraciones visuales. Dejó de lado las normas y las prácticas tipográf cas tradicionales para observar los caracteres alfabéticos como formas visua es y, al m s- mo tiempo, como maneras de transmitir un mensaje.

Desconforme con las limitaciones rig das de los tipos de meta de la década de 1950, Lubalin solía cortar sus pruebas tipográficas con una hoja de afeitar y después las volvía a montar. En sus manos, la tipografía se comprimía hasta que las letras quedaban enlazadas y se agrandaba hasta tamaños insólitos; las letras se unían, se superponían y se agrandaban, las os mayúsculas se convertían en receptáculos de imágenes. Las pa abras y las letras podían transformarse en imágenes y una imagen pod a convert rse en una palabra o una letra. Este juego tipográfico atrapa a ector y requiere su participación. Lubalin no practicaba el diseño como una forma de arte ni como un oficio creado en el vacío, sino como un medio de dar forma visual a un concepto o un mensa e. En su obra más innovadora, el concepto y la forma visua se juntan para formar una unidad llamada «tipograma», que es un pequeño poema tipográfico visual. Por su ingenio y su fuerte orientación hacia el mensaje, Lubalin transformaba las palabras en tipogramas ideográficos sobre el tema (figuras **19-56** a la **19-59**).

En 1960, la mayor parte de la tipografía publicitaria [«display typography»] eran los tipos de metal compuestos manua mente de la época de Gutenberg, pero la fotocomposición estaba dejando anticuada aquella artesanía cinco veces centenaria. A finales de la década, los tipos de metal habían quedado prácticamente relegados al pasado. Más que ningún otro diseñador gráfico, Luba n exploró el potencial creativo de la fototipografía para encontrar la manera en que las cualidades dinámicas y elásticas de la fotocomposición pudieran aprovechar las relaciones fijas de las formas de las letras marchando sobre bloques cuadrados de metal. En los sistemas de fototipografía, el espacio entre las letras se podía compr mir hasta hacerlo desaparecer y las formas se podían superponer. Había disponible una mayor gama de cuerpos, los tipos se podían componer en cualquier tamaño que requiriera la maquetación o agrandar hasta tamaños enormes sin perder definición. Se podían usar lentes especiales para expandir, condensar, poner en cursiva, incl nar hacia atrás o perfilar las letras. Lubalin incorporó todas estas posibilidades a su trabajo, no sólo con fines técnicos o de diseño en sí mismos, sino también como medios poderosos para intensificar la imagen impresa y para expresar contenido.

Durante la época de los tipos de metal, había que invertir cientos de miles de dólares para utilizar una sola tipografía nueva. Había que fabricar matrices para cada cuerpo de tipos compuestos a mano y en metal caliente; a continuación, cada empresa de composición tenía que comprar gran cantidad de tipos de metal de cada cuerpo y variable (redonda, negrita, cursiva, etcétera) para satisfacer las demandas de sus clientes. La fototipografía redujo este proceso a la creación relativamente económica de tipografías en pel cula y comenzaron a proliferar los diseños de tipografías a un nivel similar al de la época victoriana. La Visual Graphics Corporation, fabricante de la componedora tipográfica Phototypositor, que permitía a los estudios de

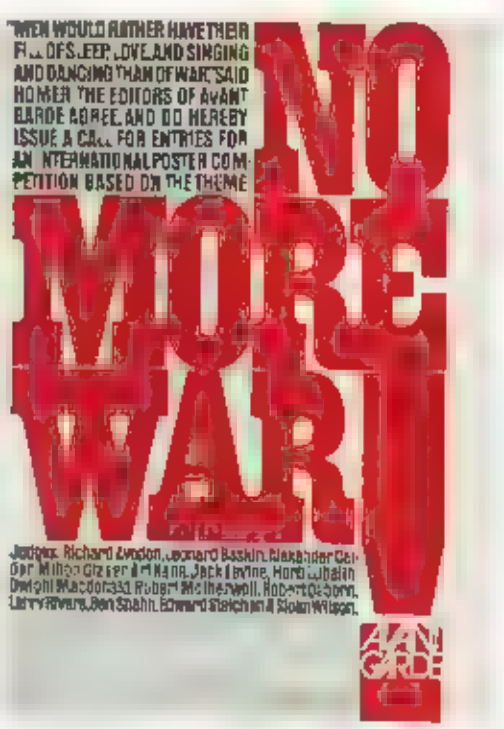
19–60



19–61

19–63

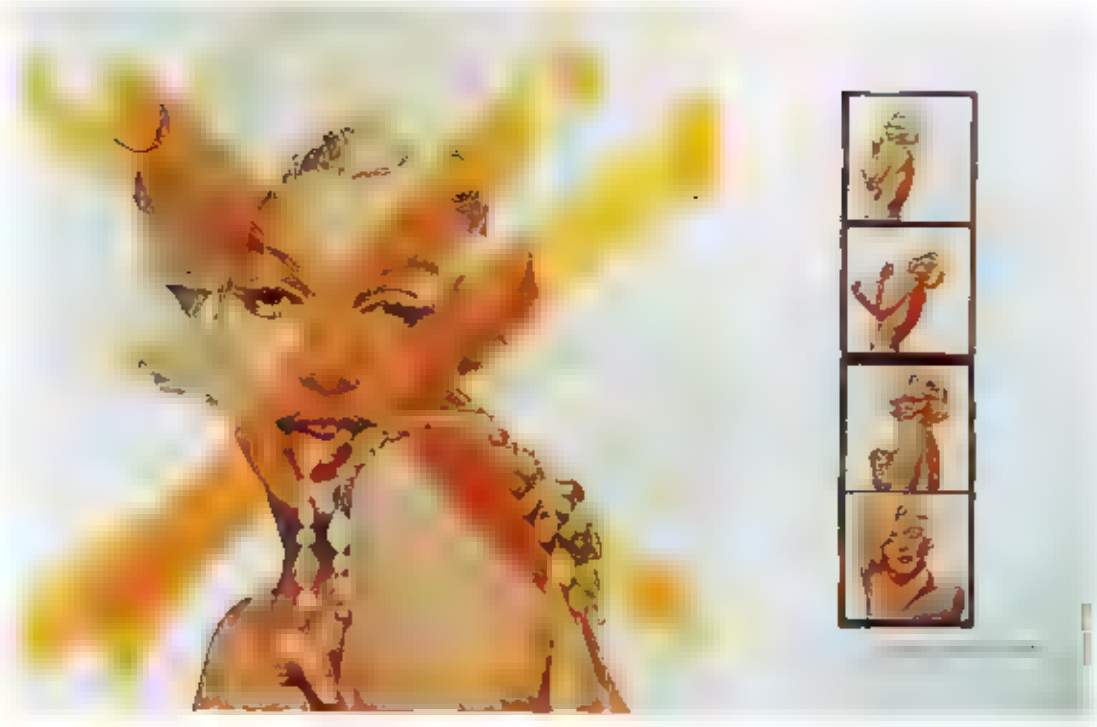
19–62



19–66

diseño y las imprentas de todo el mundo componer excelente tipografía de fotocomposición en cuerpos grandes, patrocinó en 1965 un certamen nacional de diseño de tipografías. Los carteles de Lubalin que presentaban los doce diseños ganadores alentaron la conciencia de la fototipografía y su potencial de diseño (figura **19-60**). Cuando sus detractores dijeron que su tipografía estaba perdiendo legibilidad, por sus formas con poco espaciado y superpuestas, Lubalin respondió: «En ocasiones hay que arriesgar la legibilidad para lograr impacto». La atención que prestaba Lubalin al detalle y a la experimentación tipográfica despertó la sensibilidad tipográfica de otros diseñadores y les sirvió de inspiración para probar cosas nuevas.

Lubalin también hizo aportaciones importantes al diseño editorial durante la década de 1960. Gran cantidad de rediseños editoriales, como los dos que hizo para el infortunado *Saturday Evening Post*, acompañaron su colaboración con el editor Ralph Ginzburg (nació en 1929) en una serie de revistas. Una revista trimestral encuadernada en tapas duras llamada *Eros*, lanzada en 1962 con una campaña masiva por correo, se anunciaba como «la revista del amor». Su formato de noventa y seis páginas, sin anuncios, permitió a Lubalin explorar la escala, el espacio en blanco y la fluidez visual. En un estudio fotográfico sobre el presidente John F. Kennedy (figuras **19-61** y **19-62**), los cambios de escala, que iban desde una fotografía a doble página impresa a sangre hasta páginas en las que se apretujaban ocho o nueve fotografías, establecían un ritmo animado. Después de reflexionar sobre las hojas de contactos en fotografía, Lubalin diseñó diagramas de sorprendente vitalidad (figu-



19–64

19–65

19-60. Herb Lubalin, cartel para anunciar la tipografía Davida Bold, 1965. Cuatro líneas del trabalenguas de Peter Piper comparten la misma pe mayúscula

19-61. Herb Lubalin, página de *Eros*, 1962 Lubalin superpuso y retocó las letras, comprimió el espacio entre las palabras y apretó las pa abras y las imágenes para que cupieran en un rectángulo.

19-62. Herb Lubalin, páginas de *Eros*, 1962 El ensayo pictórico acaba con una fotografía de los Kennedy frente a una cita de Stephen Crane, que ahora se lee como una escatofriante advertencia de ases nato del pres dente

19-63. Herb Lubalin (diseñador) y Bert Stern (fotógrafo), portada de *Eros*, 1962. La retícula de imágenes formadas por tiras de transparencias fotográficas se rompe cuando una se eleva para a inearse con el logotipo y el titu ar

19-64. Herb Lubalin (diseñador) y Bert Stern (fotógrafo), páginas de *Eros*, 1962. Una transparencia tachada con rotulador por la modelo, Marilyn Monroe, consigue dramatismo por su escala.

19-65. Herb Lubalin (diseñador) y Etienne Delessert (ilustrador), pág nas de *Fact*, 1967 La «ilustración» de este artículo es una reafirmación simból ca del titu ar

19-66. Herb Lubalin, anuncio del concurso de carteles contra la guerra de *Avant Garde*, 1967. Se consiguen unidad e impacto al comprimir información compleja en un rectángulo dominado por los grandes titu ares en rojo.

ras **19-63** y **19-64**). Convencido de que la elección de la tipografía tenía que expresar el contenido y reg rse por la configuración visual de las pa abras, Lubalin usó una variedad de tipografías en cuerpos grandes en *Eros*, como letras de palo seco gigantes condensadas, tipografías nuevas y delicadas romanas antiguas. Aunque el contenido visua y el escrito de *Eros* era insulso en comparación con el material explícito que se autorizaría una década después, Ginzburg fue condenado por enviar material obsceno por correo y, tras agotar todos los recursos, estuvo en la cárcel durante ocho meses en 1972

En 1967, Ginzburg lanzó la revista *Fact*, que en sus editoriales hacía reve aciones acerca de instituciones y personas «sagradas» tratamiento gráfico de Lubalin, hecho con un presupuesto de producción frugal, presagió la economía comedida de a edición en la década inflacionaria de 1970. Como no disponía de fondos para contratar a diez ilustradores o fotógrafos distintos para cada número, Lubalin encargaba a un ilustrador que ilustrara todos los artículos de un número por una cantidad fija. Para ahorrar en el diseño se usaba un formato estándar, con los títulos en Times Roman Bold [negrita] y los subtítulos en Times New Roman (figura **19-65**)

G nzburg y Lubalin clausuraron la década con *Avant Garde*, una publicación periódica de formato cuadrado y gran generosidad visual que publicaba trabajos visuales, ficción y reportajes. Esta revista, que nació en medio de la agitación socia de los derechos civiles, la liberación femenina, la revolución sexual y la protesta contra la guerra (figura **19-66**), fue uno de los logros más innova-

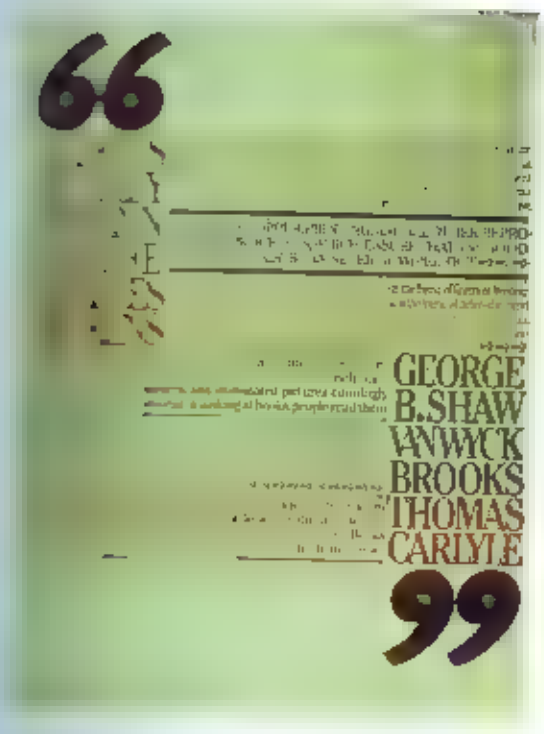
19–67

19–68

dores de Lubalin. Aunque su maquetación tiene una estructura básica muy geométrica, no se trata de la geometría clásica de los diseñadores de Bastea y Zurich, sino del orden exuberante y optimista del expansivo carácter estadounidense, libre de la sensación de tradición o de cualquier concepto de limitaciones insuperables. El logotipo de *Avant Garde*, que integraba estrechamente letras mayúsculas enlazadas, evolucionó hasta convertirse en una familia de tipografías geométricas de palo seco del mismo nombre (figura **19-67**). En 1970, el diseño de tipografías comenzó a ocupar una parte mayor del tiempo de Lubalin. Para él, la misión del diseñador consistía en proyectar un mensaje desde la superficie, usando tres medios de expresión interdependientes: la fotografía, la ilustración y la forma de las letras.

A medida que la fototipografía facilitaba la creación de nuevas tipografías, la piratería del diseño se convirtió en un tema apremiante. Los diseños de tipografías originales, que requerían centenares de horas de trabajo, podían ser fotocopiados por operadores sin escrúpulos, que producían tipografías en películas en un instante, sin pagar nada a los diseñadores. Para que los diseñadores pudieran ser retribuidos por su trabajo y, al mismo tiempo, pudieran fabricar tipografías maestras y ponerlas a disposición de todos los fabricantes, Lubalin, el pionero de la fototipografía Rondthaler y el tipógrafo Aaron Burns (1922-1991) crearon la International Typeface Corporation (ITC) en 1970. Durante su primera década, ITC desarrolló y registró treinta y cuatro familias tipográficas completas y alrededor de sesenta tipografías de cuerpos grandes [«display»] más. Siguiendo el ejemplo de la Univers y la Helvética las tipografías de ITC tenían gran altura de x y astas ascendentes y descendentes cortas y estas fueron las características que prevalecieron en las tipografías diseñadas durante la década de 1970 y principios de la de 1980. Con Lubalin como director de diseño, la ITC puso en marcha una publicación, *U&lc*, para promocionar y mostrar sus tipografías. El estilo complejo y dinámico de aquella publicación de formato tabloide y la popularidad de las tipografías ITC tuvieron grandes consecuencias en el diseño tipográfico de la década de 1970 (figuras **19-68**, **19-69** y **19-70**).

A partir del momento en que dejó el cargo de vicepresidente y director creativo de la agencia publicitaria Sudler y Hennessey en 1964, Lubalin formó sociedades y asociaciones con distintos socios, como los diseñadores gráficos Ernie Smith y Alan Peckolick (nació en 1940) y los rotulistas Tony DiSpigna (nació en 1943) y Tom Carnase (nació en 1939), cuyas obras comparten similitudes visuales con las de Lubalin, aunque consiguen soluciones originales para una gama variada de problemas.



19-70

19-71

...es directores artísticos y redactores publicitarios que ... Dane Bernbach a finales de la década de 1950, ...nació en 1931) fue el niño terrible de las comunicacio... estadounidenses, debe su reputación a los esfuerzos ...ue tuvo que hacer para vender su obra, utilizando tácti... ...egendarias como salir a la cornisa de la ventana del tercer ...pacho del presidente de A. Goodman & Company para ...obaran el cartel que había propuesto (figura **19-71**), ...s con la tendencia a llevar los conceptos hasta el límite de ... Lois adoptó la filosofía de Bernbach de que los concep... ...suales y verbales eran fundamentales para transmi... ...sajes. Escribió que un director artístico debe tratar las ...a misma reverencia que concede al diseño gráfico, ...mento verbal y el visual de la comunicación moderna ...lables como las palabras y la música en una canción». ...ños parecen muy sencillos y directos (figuras **19-72** y **19-73**) ...no les ponía fondo, para que la imagen verbal, porta... ...enido, y la imagen gráfica pudieran interactuar libre... ...cnica que aprendió en Bernbach, que fue su tercera ...eintiocho años, Lois se marchó de Bernbach para par... ...fundación de Papert, Koenig y Lois, que creció hasta ...os cuarenta millones de dólares anuales de facturación en ...ños. En varias ocasiones consecutivas, Lois dejó de ser ...gencia publicitaria para crear otra ...revista *Esquire* tenía grandes dificultades. Si dos nume... ...tivos perdían dinero en las ventas en los puestos de perió... ...ía que cerrar. Después de ser la revista masculina por exce... ...Estados Unidos, *Esquire* estaba perdiendo a su público más ...e estaba pasando a *Playboy*, fundada en 1960 por un ex ...*Esquire*, Hugh Hefner. El director de *Esquire*, Harold ...ó a Lois que hiciera buenos diseños de portada para aque-

19-67 Herb Lubalin (diseñador) y Pablo Picasso (litógrafo), comienzo de una sección de un número de *Avant Garde*, 1969 El logotipo del título de la revista generó una tipografía llena de insólitas mayúsculas enlazadas, que en este caso se usaron en un número sobre Picasso

19-68. Herb Lubalin, portada de *U&lc*, 1974. Cincuenta y nueve elementos tipográficos, siete ilustraciones y dieciséis filetes —en total, ochenta y dos elementos de diseño distintos— se integran en una página llena de información

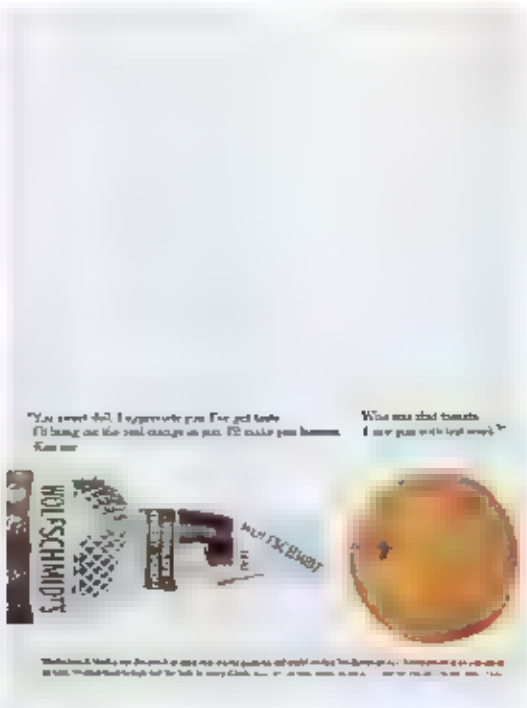
19-69. Herb Lubalin, página de muestra de tipografía de *U&lc*, 1978. Un cuadrado apretado de tipografía queda entre comillas con unos márgenes generosos.

19-70. Herb Lubalin, página de muestra de tipografía de *U&lc*, 1978. Una maqueta informal adquiere cohesión gracias a las palabras grandes que giran en torno a un eje central implícito

19-71. George Lois, cartel de anuncio de Subway para los *matzot* Goodman, 1960. La galleta a gran escala anticipa la fascinación de arte pop de la década de 1960 por los objetos cotidianos ampliados.

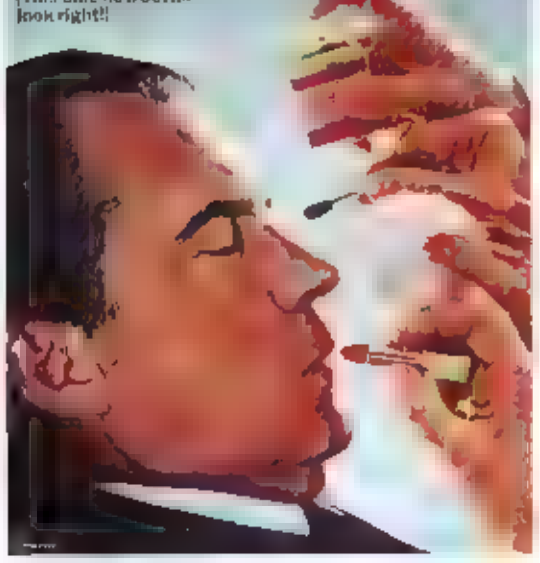
lla revista sofisticada pero al borde de la ruina. Lois opinaba que el diseño (la armonía de los elementos) estaba fuera de lugar en la portada de una revista y, por el contrario, optó por transformarla en una manifestación capaz de atraer al lector con un comentario vehemente sobre algún artículo importante. La capacidad para mantenerse en estrecho contacto con su tiempo es un requisito indispensable para quien trabaje en las comunicaciones visuales y muchos de los conceptos más innovadores de Lois surgieron de su capacidad para conocer y responder a las personas y los acontecimientos de su época. Durante la década siguiente, Lois diseñó más de noventa y dos portadas de *Esquire* en colaboración con el fotógrafo Carl Fischer (nació en 1924). Estas portadas contribuyeron a recuperar el público de la revista y en 1967 *Esquire* sacaba tres millones de dólares de ganancias.

19–72



19–73

19–74



19–75

19-72. George Lois, anuncio de Coldene, 1961. A diferencia de la publicidad agresiva y tosca de la mayoría de los medicamentos, este anuncio muestra una sencilla página negra con doce palabras que sugieren un diálogo a medianoche entre unos padres preocupados.

19-73. George Lois, anuncio de Wolfschmidt's, 1962. El simbolismo patente se combina con un sentido del humor estrafalario. Esta campaña publicitaria tiene continuidad, porque en el anuncio anterior aparecía la botella locuaz hablando con un tomate.

19-74. George Lois (diseñador) y Carl Fischer (fotógrafo), portada de *Esquire*, abril de 1968. Muhammad Ali posa como San Sebastián, que fue condenado por el emperador romano Diocleciano y fue asaeteado.

19-75. George Lois (diseñador) y Carl Fischer (fotógrafo), portada de *Esquire*, mayo de 1968. Este montaje fotográfico del candidato Richard M. Nixon cuando lo maquillan para aparecer en televisión es un ejemplo típico de la audacia de Lois.

Lois pensaba que Fischer era uno de los pocos fotógrafos que entendían las ideas. Trabajando en colaboración, crearon portadas que desafiaban, sorprendían y a menudo provocaban a su público. Las combinaciones inesperadas de imágenes y técnicas de montaje fotográfico servían para intensificar un acontecimiento o para hacer una declaración satírica.

La habilidad de Lois para convencer a las personas para que participaran en sus fotografías dio como resultado algunas imágenes impactantes. Convenció al boxeador Muhammad Ali, que había perdido el título de campeón del mundo de pesos pesados porque, como objetor de conciencia, se había negado a hacer el servicio militar, para que posase como un famoso mártir religioso (figura **19-74**). Cuando Richard Nixon estaba montando su segunda campaña presidencial en 1968, Lois combinó la típica fotografía del candidato con una fotografía de Fischer de cuatro manos aplicando maquillaje (figura **19-75**). Este concepto surgió del recuerdo de Lois de la campaña presidencial de 1960, cuando Nixon perdió ante John F. Kennedy en parte porque «la barba crecida [de Nixon] le daba aspecto de malvado». Cuando se publicó la portada, Lois recibió una llamada de uno de los miembros del equipo de Nixon, que le reprochó que la barra de labios ofendía la masculinidad de Nixon.

La Escuela de Nueva York surgió del entusiasmo por el modernismo europeo y se alimentó de la expansión económica y tecnológica, llegó a ser la fuerza dominante en el diseño gráfico desde la década de 1940 hasta la de 1970. Muchos de sus practicantes, jóvenes revolucionarios que alteraron el rumbo de la comunicación visual estadounidense en las décadas de 1940 y 1950, seguían diseñando en la década de 1990.

La identidad corporativa y los sistemas visuales

20

Durante la segunda guerra mundial se produjeron inmensos avances tecnológicos. Después de la guerra, la capacidad productiva se volcó hacia los bienes de consumo y muchos creyeron que la estructura capitalista de la economía produciría una expansión económica y una prosperidad interminables. Con una visión tan optimista del futuro, «el buen diseño es un buen negocio» se transformó en un clamor en torno al cual se reunió la comunidad del diseño gráfico durante la década de 1950. La prosperidad y el desarrollo tecnológico parecían muy vinculados con las empresas cada vez más importantes de la época y los directivos empresariales más perspicaces se dieron cuenta de la necesidad de desarrollar una imagen y una identidad empresariales para distintos públicos y vieron en el diseño una manera importante de crearse una reputación de calidad y fiabilidad.

Hacía siglos que se usaban marcas visuales como señal de identificación. En la época medieval, las marcas registradas eran obligatorias y permitían a los gremios controlar el comercio. A principios del siglo XVIII, prácticamente todos los comerciantes tenían una marca o un sello distintivos. La revolución industrial, con la fabricación y la comercialización a gran escala, incrementó el valor y la importancia de las marcas para la identificación visual, pero los sistemas de identificación visual que comenzaron durante la década de 1950 fueron mucho más allá de las marcas o los símbolos. Por su alcance nacional y multinacional, a muchas empresas les costaba mantener una imagen cohesiva, pero, al unificar todas las comunicaciones procedentes de una organización determinada dentro de un sistema de diseño coherente, se podía proyectar una imagen así y el sistema de diseño contribuyó a conseguir objetivos empresariales específicos.

Pintori en Olivetti

La primera fase de la evolución de la identificación visual después de la guerra nació de los esfuerzos innovadores de diseñadores individuales fuertes que dejaron su huella personal en la imagen que diseñaron para algún cliente, como ocurrió con Behrens en la AEG (véase el capítulo 12) y con la Olivetti Corporation, una empresa italiana de máquinas de escribir y para empresas, cuyo doble compromiso con los ideales humanistas y el progreso tecnológico se remontaba a 1908, el año en que fue fundada por Camillo Olivetti. Adriano Olivetti (1901-1970), hijo del fundador, llegó a la presidencia de la empresa en 1938, con una idea muy clara de lo que el diseño gráfico, el de productos y el arquitectónico podían aportar a una compañía. En 1936 contrató a Giovanni Pintori (1912-1998), que entonces tenía veinticuatro años, para el departamento de publicidad. Durante treinta y un años, Pintori puso su sello personal a las imágenes gráficas de Olivetti. El logotipo que diseñó para la empresa en 1947 consistía en el nombre en letras mayúsculas de palo seco, con un leve espaciado entre las letras. La identidad no se alcanzó mediante un programa sistemático de diseño, sino a través de la apariencia visual general del diseño gráfico promocional.

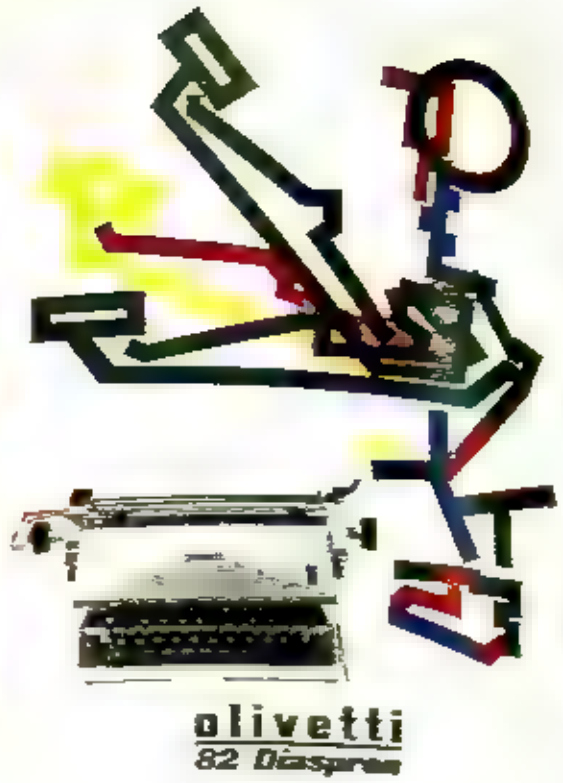
En uno de los carteles más famosos de Pintori (figura **20-1**), se insinúa sutilmente la misión de Olivetti por medio de un *collage* creado sólo con números y el logotipo de la empresa. La capacidad de Pintori para generar metáforas gráficas para los procesos tecnológicos se manifiesta en un cartel de 1956 para la Elettrosumma 22 de Olivetti (figura **20-2**). La manera que tiene Pintori de organizar el espacio es informal y casi relajada. Hasta sus diseños más complejos dan la sensación de sencillez, porque consigue combinar elementos pequeños en estructuras unificadas mediante una repetición de ritmos visuales y de tamaños. Esta complejidad de forma fue muy conveniente para las necesidades publicitarias de Olivetti durante las décadas de 1940 y 1950, porque la empresa quería dar una imagen de alta tecnología para promocionar el diseño industrial y la ingeniería avanzados. Pintori era particularmente aficionado a usar formas gráficas simplificadas para visualizar mecanismos y procesos (figura **20-3**). Sus configuraciones abstractas sugieren la función o la finalidad del producto que se anuncia. Olivetti recibió reconocimiento internacional por su compromiso con la excelencia del diseño.

El diseño en la CBS

La Columbia Broadcasting System (CBS) de la ciudad de Nueva York se situó a la vanguardia del diseño de la identidad corporativa como consecuencia de dos personas fundamentales: su presidente, Frank Stanton (nació en 1908), que sabía de arte y diseño y comprendía su potencial para la empresa, y William Golden (1911-1959), director artístico de la CBS durante casi dos décadas. Golden aportó al proceso de las comunicaciones unos compromisos visuales inflexibles y un buen conocimiento del proceso de las comunicaciones. La eficacia de la identidad corporativa de la CBS no dependió de un programa de diseño muy estricto ni de la apli-

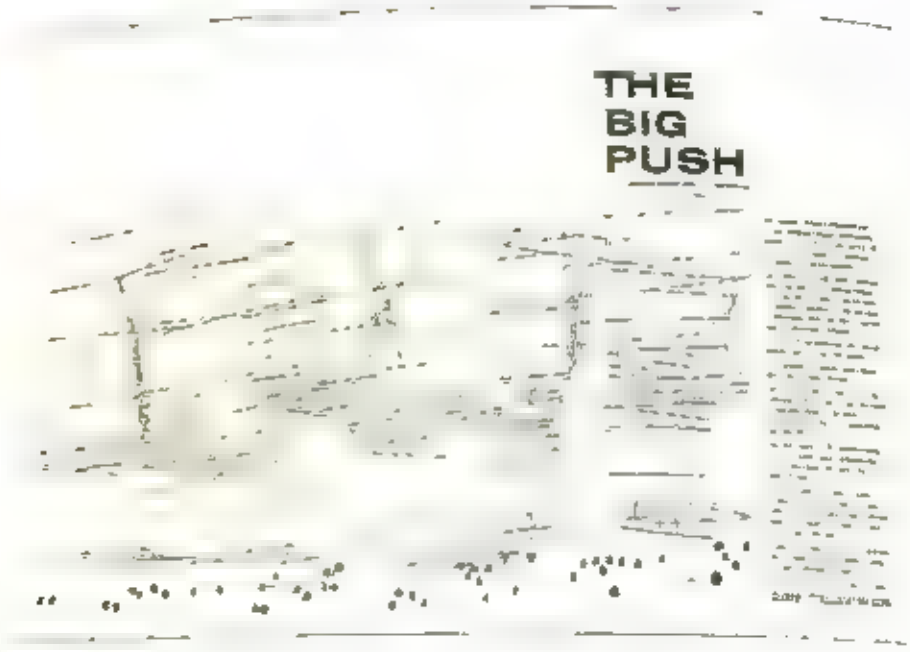
20-1

20-2



20-3

20-4

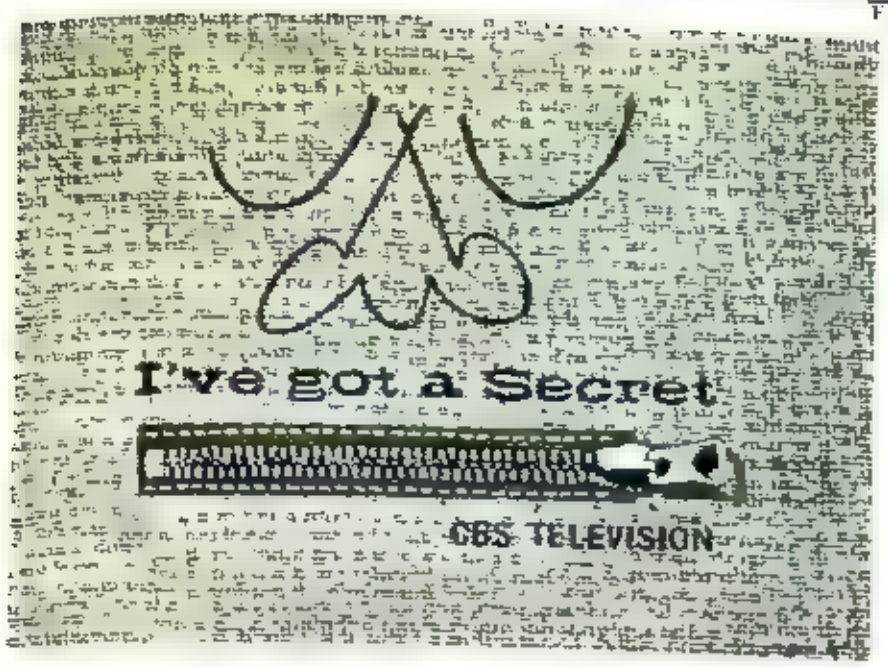


20-5

cación de elementos gráficos específicos, como una sola tipografía para todas las comunicaciones de la empresa, sino que la calidad y la inteligencia de cada una de las soluciones de diseño sucesivas permitieron a la CBS establecer una identidad corporativa progresiva y eficaz.

Golden diseñó para la CBS una de las mejores marcas del siglo XX (figura **20-4**). Cuando el pictograma del ojo de la CBS apareció en el aire por primera vez como logotipo, el 16 de noviembre de 1951, se superponía sobre un cielo lleno de nubes y proyectaba una sensación casi surrealista de un ojo en el cielo. Al cabo de un año, Golden suginó a Frank Stanton dejar de lado el ojo y buscar otro logotipo. Stanton recordó a Golden el viejo adagio de la publicidad: «Cuando te empiezas a aburrir de lo que has creado es, probablemente, cuando tu público empieza a fijarse en él y el pic quedo. Al aplicar esta marca al material impreso de la empresa, desde etiquetas de expedición hasta comunicados de prensa, se puso cuidado y atención hasta en la gráfica más modesta. No se consideró necesaria una coherencia dogmática sobre la manera de usar la marca de la CBS. Se usó en impresiones con una diversidad de firmas distintas de la empresa y Golden y su equipo se abstuvieron de imponerla donde no encajaba, incluso en la publicidad impresa, a veces se omitía si estaba reñida con el resto del diseño. La eficacia del símbolo de la CBS demostró a la comunidad administrativa en general que una marca gráfica contemporánea podía competir con éxito con marcas ilustrativas o alfabéticas más tradicionales.

FACULTAD DE ARTES VISUALES
Biblioteca Ignacio Martínez Reséndiz



20–6

20-1. Giovanni Pintori, cartel de Olivetti, 1949. Los productos de Olivetti se sugieren mediante una mezcla de números.

20-2. Giovanni Pintori, cartel de la Elettrosumma 22 de Olivetti, 1956. Una estructura informal de cubos y números sugiere el proceso de acumulación matemática que tiene lugar cuando se usa esta calculadora

20-3. Giovanni Pintori, cartel de la 82 Diaspron de Olivetti, *ca.* 1958. Un diagrama esquemático que representa la actividad mecánica de la tecla de una máquina de escribir se combina con una fotografía para transmitir dos niveles de información

20-4. William Golden, marca de CBS Television, 1951. Dos círculos y dos arcos forman el pictograma de un ojo, que, al ser translúcido y estar inmóvil en el aire, simboliza el poder formidable de las imágenes de vídeo que se proyectan

20-5. William Golden (diseñador) y Ben Shahn (ilustrador), anuncio comercial de la cadena CBS Television, 1957. Los carritos de la compra texturados y la tipografía del texto se unifican en una franja horizontal. Esta complejidad tonal contrasta con el titular negro en el espacio blanco que hay encima y la repetición en *staccato* de las ruedritas negras por debajo.

20-6. Georg Olden, título de televisión para *I've Got A Secret*, década de 1950. La boca cerrada con cremallera se transforma en una declaración simbólica inmediata e inequívoca.

A finales de la década de 1940 y principios de la de 1950 surgieron una filosofía y un enfoque corporativos de la publicidad, que no era creada por una agencia externa, sino por los propios empleados, lo cual permitió a la CBS unificar el enfoque de la publicidad y el resto del diseño gráfico. Se encargó a artistas como Feliks Topolski, René Bouche y Ben Shahn la creación de ilustraciones para anuncios de la CBS. El clima de libertad creativa los animó a aceptar aquellos encargos, lo cual trajo como consecuencia un nivel artístico elevado en comparación con los típicos anuncios publicados en aquella época en periódicos y revistas especializadas. Un ejemplo clásico de este enfoque es *The Big Push* [El gran empujón] (figura **20-5**), que apareció en publicaciones empresariales y publicitarias durante una economía en auge. El texto anuncia que los estadounidenses van a comprar más que en ningún otro verano de la historia y recomiendan los anuncios televisivos durante el gran empujón de las ventas de verano. El dibujo de Shahn aporta una atmósfera de calidad y distinción al mensaje comercial.

En una conferencia pronunciada en 1959 en un congreso de diseño, Golden pidió a los diseñadores que tuvieran sentido de la responsabilidad y un conocimiento racional de la función de su trabajo. Declaró que la palabra «diseñar» es un verbo «en el sentido en que diseñamos algo que se tiene que comunicar a alguien» y añadió que la función principal del diseñador es garantizar que el mensaje se transmita con precisión y de forma adecuada.

Que Stanton reconociera la importancia del diseño ayudó a los diseñadores a adquirir autoridad ejecutiva y administrativa. En 1951, Golden fue nombrado director creativo a cargo de la publicidad y la promoción de ventas de la cadena CBS Television Network.

En 1945, la CBS contrató a Georg Olden (1920-1975) para que creara un departamento de diseño gráfico que diseñara los elementos visuales que pondría en el aire su nuevo departamento de televisión. La televisión era un medio que estaba en ciernes, preparado para crecer rápidamente durante los años siguientes. Apenas había en uso alrededor de diez mil aparatos de televisión cuando en 1946 se levantaron las restricciones a su fabricación impuestas durante la guerra; la cifra aumentó rápidamente a un millón de aparatos en 1949 y se elevó vertiginosamente más allá de la marca de cincuenta millones cuando Olden dejó la CBS para convertirse en director artístico del grupo televisivo de BBDO Advertising en 1960. Durante los quince años que ocupó el cargo en la CBS, Olden desempeñó un papel fundamental en la definición de los primeros avances en el diseño gráfico de la transmisión por televisión.

Olden se dio cuenta de las limitaciones que tenía la primera televisión en blanco y negro. El medio era incapaz de distinguir entre colores sutiles y contrastes tonales y los aparatos de televisión a menudo recortaban los bordes de la señal de forma notoria. Los títulos en dos dimensiones sólo permanecían en el aire unos pocos segundos y eso requería una comprensión rápida por parte del espectador. Para superar estos problemas, diseñaba gráficas en el aire desde el centro hacia fuera, usando imágenes simbólicas sencillas con siluetas bien definidas y propiedades lineales. Se hacía hincapié en conceptos que captaran enseguida la esencia de cada programa, usando el poder connotativo de signos, símbolos e imágenes sencillos (figura **20-6**).

Olden, nieto de un esclavo de una plantación del norte de Kentucky que huyó al norte al estallar la guerra de secesión y acabó por incorporarse al ejército de la Unión, fue el primer afroamericano que destacó como diseñador gráfico. Lo logró en la etapa previa al movimiento por los derechos civiles, cuando muy pocos negros ocupaban un cargo profesional en Estados Unidos. Otro afroamericano que pronto adquirió importancia en el diseño gráfico, Reynolds Ruffins (nació en 1930), fue socio fundador del Push Pin Studio (véase la figura **21-17**).

20–7

20–8

20–9

20–10

El servicio postal estadounidense encargó a Olden el diseño del sello de correos para el centenario de la proclamación de la emancipación (figura **20-7**), con lo cual se convirtió en el primer diseñador afroamericano que tuvo el honor de diseñar un sello postal de Estados Unidos. El diseño de este sello es tan escueto y directo como los diseños gráficos que hizo para la televisión.

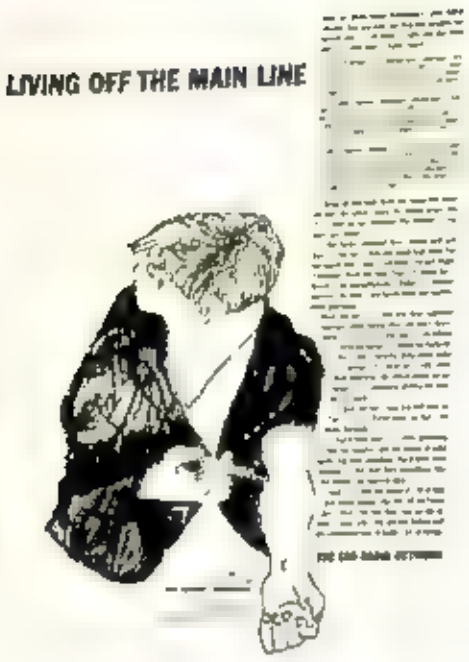
Lou Dorfsman (nació en 1918) fue nombrado director artístico de CBS Radio en 1946. Combinaba la claridad conceptual con una presentación visual sencilla y provocadora (figura **20-8**). La tipografía y la imagen se colocaban en relaciones bien ordenadas, utilizando el espacio en blanco como elemento de diseño. En 1954 fue nombrado director de publicidad y promoción de la CBS Radio Network. Como director artístico de la CBS Radio Network en la década de 1950, Dorfsman forjó un enfoque del diseño que combinaba un sentido pragmático de la comunicación efectiva con una resolución imaginativa de los problemas. No era partidario de la continuidad en tipografías, composiciones espaciales ni imágenes, en realidad, la alta calidad de sus soluciones a los problemas de comunicación durante las cuatro décadas que estuvo en la CBS le permitió proyectar una imagen ejemplar de la empresa.

Tras la muerte repentina de Golden a los cuarenta y ocho años, Dorfsman fue nombrado director creativo de CBS Televisión (figuras **20-9** y **20-10**). Lo nombraron director de diseño de toda la CBS Corporation en 1964 y, en 1968, vicepresidente, de conformidad con la filosofía de Stanton de que el diseño es un ámbito vital que tiene que estar a cargo de profesionales.

Cuando el arquitecto Eero Saarinen (1910-1961) diseñó un edificio nuevo como oficina central de la CBS en 1966, Dorfsman diseñó todos los aspectos de la información tipográfica, hasta los números de los relojes de pared y los botones de los ascensores, las indicaciones de las salidas y los certificados de inspección de los ascensores. También aplicó su sentido del diseño gráfico al cine, la animación por ordenador para la producción de spots promocionales, el material informativo y las secuencias de títulos de crédito de la cadena.

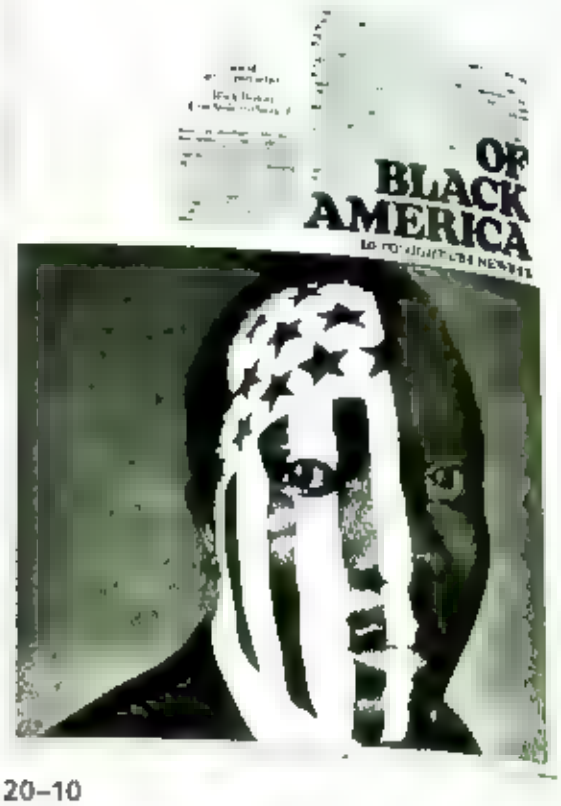
El enfoque de la CBS con respecto a la imagen corporativa y el diseño no dependía de un sistema ni de un estilo, sino de la política de gestión con respecto al diseño y la creatividad de sus diseñadores. La ventaja de este enfoque es que el diseño empresarial resulta variado y dinámico, ya que puede cambiar en función de las necesidades de la empresa y la evolución estética, el peligro potencial es la falta de una posición de reserva, en caso de que el poder de decisión sobre la administración o el diseño caiga en manos menos sagaces. La CBS siguió siendo líder en diseño hasta finales de la década de 1980, cuando compraron la empresa los nuevos propietarios, su filosofía del diseño cambió y Dorfsman renunció

20-7



20-8

20-9



20-10

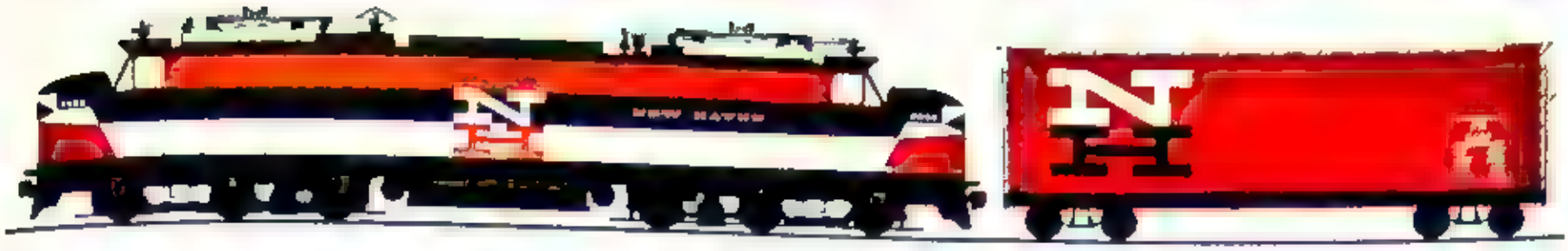
El servicio postal estadounidense encargó a Golden el diseño del sello de correos para el centenario de la proclamación de la emancipación (figura **20-7**), con lo cual se convirtió en el primer diseñador afroamericano que tuvo el honor de diseñar un sello postal de Estados Unidos. El diseño de este sello es tan escueto y directo como los diseños gráficos que hizo para la televisión.

Lou Dorfsman (nació en 1918) fue nombrado director artístico de CBS Radio en 1946. Combinaba la claridad conceptual con una presentación visual sencilla y provocadora (figura **20-8**). La tipografía y la imagen se colocaban en relaciones bien ordenadas, utilizando el espacio en blanco como elemento de diseño. En 1954 fue nombrado director de publicidad y promoción de la CBS Radio Network. Como director artístico de la CBS Radio Network en la década de 1950, Dorfsman forjó un enfoque del diseño que combinaba un sentido pragmático de la comunicación efectiva con una resolución imaginativa de los problemas. No era partidario de la continuidad en tipografías, composiciones espaciales ni imágenes; en realidad, la alta calidad de sus soluciones a los problemas de comunicación durante las cuatro décadas que estuvo en la CBS le permitió proyectar una imagen ejemplar de la empresa.

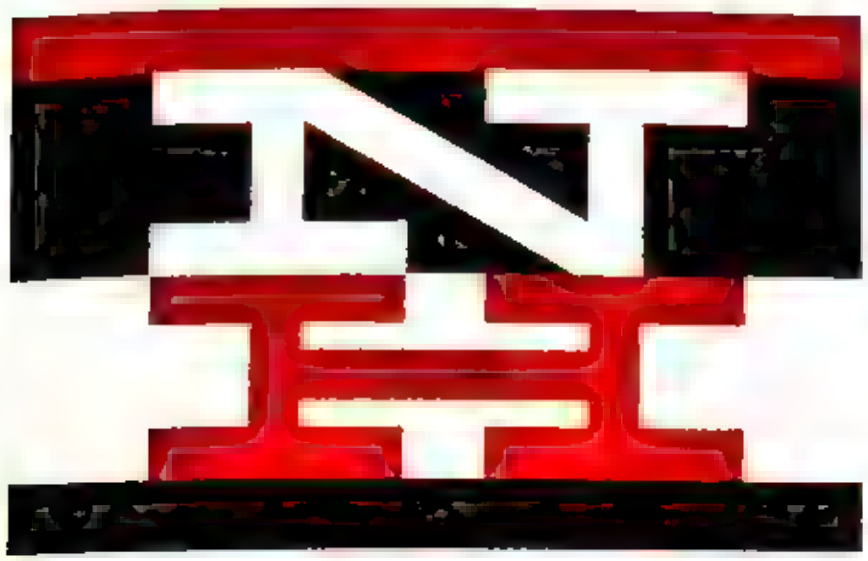
Tras la muerte repentina de Golden a los cuarenta y ocho años, Dorfsman fue nombrado director creativo de CBS Televisión (figuras **20-9** y **20-10**). Lo nombraron director de diseño de toda la CBS Corporation en 1964 y, en 1968, vicepresidente, de conformidad con la filosofía de Stanton de que el diseño es un ámbito vital que tiene que estar a cargo de profesionales.

Cuando el arquitecto Eero Saarinen (1910-1961) diseñó un edificio nuevo como oficina central de la CBS en 1966, Dorfsman diseñó todos los aspectos de la información tipográfica, hasta los números de los relojes de pared y los botones de los ascensores, las indicaciones de las salidas y los certificados de inspección de los ascensores. También aplicó su sentido del diseño gráfico al cine, la animación por ordenador para la producción de spots promocionales, el material informativo y las secuencias de títulos de crédito de la cadena.

El enfoque de la CBS con respecto a la imagen corporativa y el diseño no dependía de un sistema ni de un estilo, sino de la política de gestión con respecto al diseño y la creatividad de sus diseñadores. La ventaja de este enfoque es que el diseño empresarial resulta variado y dinámico, ya que puede cambiar en función de las necesidades de la empresa y la evolución estética; el peligro potencial es la falta de una posición de reserva, en caso de que el poder de decisión sobre la administración o el diseño caiga en manos menos sagaces. La CBS siguió siendo líder en diseño hasta finales de la década de 1980; cuando compraron la empresa los nuevos propietarios, su filosofía del diseño cambió y Dorfsman renunció



20-12



20-11

20-7. Georg Olden, sello del centenario de la proclamación de la emancipación, 1963. Olden redujo un tema comple,o como el final de la esclavitud a su expresión más elemental.

20-8. Lou Dorfsman (diseñador) y Andy Warhol (ilustrador), anuncio de un programa para CBS Radio, 1951. La presentac ón abierta y directa es típica del trabajo de Dorfsman.

20-9. Lou Dorfsman (diseñador) y Edward Sorel (ilustrador), anuncio de CBS Reports, 1964. Para superar la maraña gráfica del periódico estadounidense, los anuncios de programas de Dorfsman eran sencillos, deslumbrantes y caracterist cos.

20-10. Lou Dorfsman, anuncio de una serie de programas, 1968 La combinación de imágenes tenia un valor de choque tremendo y conseguía espectadores para los programas de noticias importantes.

20-11. Herbert Matter, logotipo del New York, New Haven and Hartford Railroad, 1954. La armonía matemática de las partes demuestra cómo se pueden unificar las formas alfabéticas en una *gestalt* única.

20-12. Herbert Matter, logotipo del New York, New Haven and Hartford Railroad, 1954. El logotipo de Matter resultó muy adaptable cuando se aplicó al equipo pesado del ferrocarril.

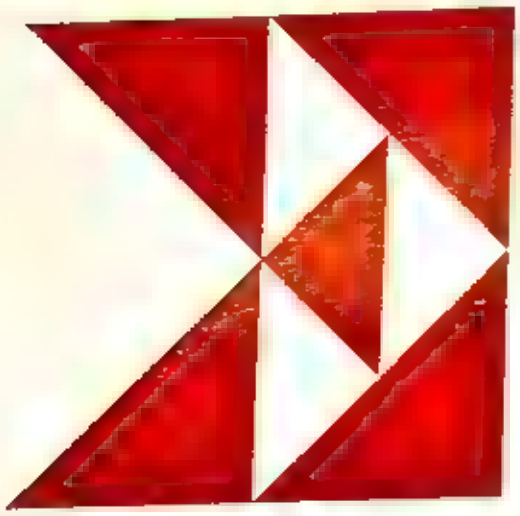
El programa de diseño del New Haven Railroad

En 1954 tuvo lugar un esfuerzo efímero, pero muy visible, de identidad corporativa, cuando Patrick McGinnis, presidente del New York, New Haven and Hartford Railroad, lanzó un programa de diseño corporativo. El New Haven Railroad estaba en plena modernización tecnológica, con nuevas locomotoras, vagones y sistemas de señalización. McGinnis pensaba que un logotipo y un programa de diseño contemporáneos para sustituir el logotipo antiguo y el esquema de color verde oliva y rojo toscano permitiría a la empresa proyectar una imagen moderna y progresista para la industria y para los pasajeros Se encargó a Herbert Matter el diseño de una nueva marca. Matter puso una ene mayúscula geométrica encima de una hache, en rojo, blanco y negro (figuras **20-11** y **20-12**). La sensación industrial tradicional de la tipografía con remates planos, que siempre se había asociado con la industria ferroviaria, se actualizó para darle un aspecto más moderno, basado en la armonía matemática de las partes.

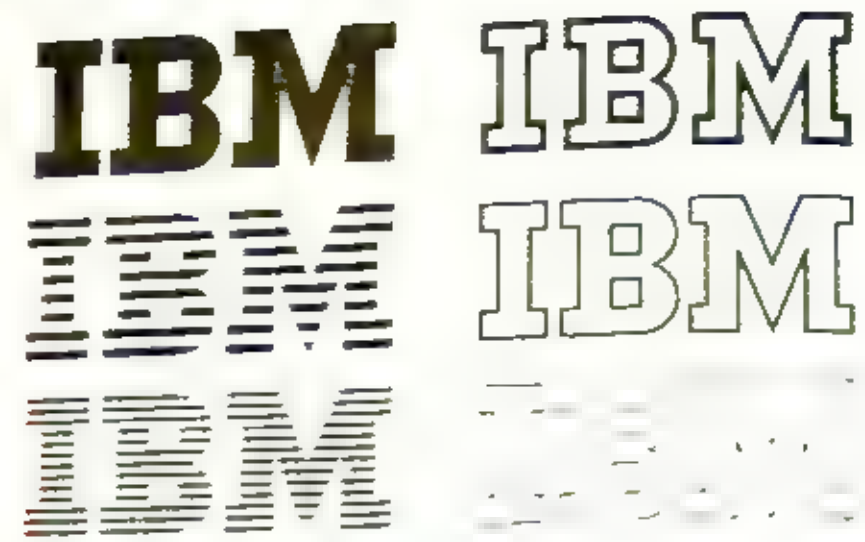
Se encargó a Marcel Breuer el diseño de los interiores y los exteriores de los nuevos trenes. Usando el esquema cromático y el logotipo de Matter, Breuer diseñó un tren de pasajeros que parecía una pintura constructivista rusa y recorría con estruendo los tres mil kilómetros de vías de la New Haven. Los sombríos tonos grises y tierras que antes se usaban para los trenes de mercancías se sustituyeron por rojos o negros lisos. Se hicieron planes para poner en marcha un programa de identidad corporativa que lo abarcara todo, desde las estaciones hasta libritos de cer llas, pero la línea de cercanías empezó a tener dificultades financieras y los usuarios protestaban por los retrasos de los trenes, la desorganización y la subida de los precios de los billetes. El 20 de enero de 1956, McGinnis renunció como presidente y el programa de identidad corporativa finalizó bruscamente Sin embargo, la nueva administración siguió aplicando todo lo posible el logotipo y el esquema cromático. Los artículos impresos diseñados por Matter sirvieron de guía hasta cierto punto y la fuerza del logotipo y el esquema cromático dieron cierta imagen de continuidad

Norman Ives es uno de los maestros olvidados del diseño de una imagen corporativa. Sus logotipos construidos con mucho cuidado reflejan con claridad las enseñanzas de uno de sus principales mentores: Josef Albers (figura **20-13**). En 1960, Ives describió la misión del diseñador en el diseño de logotipos con las siguientes palabras

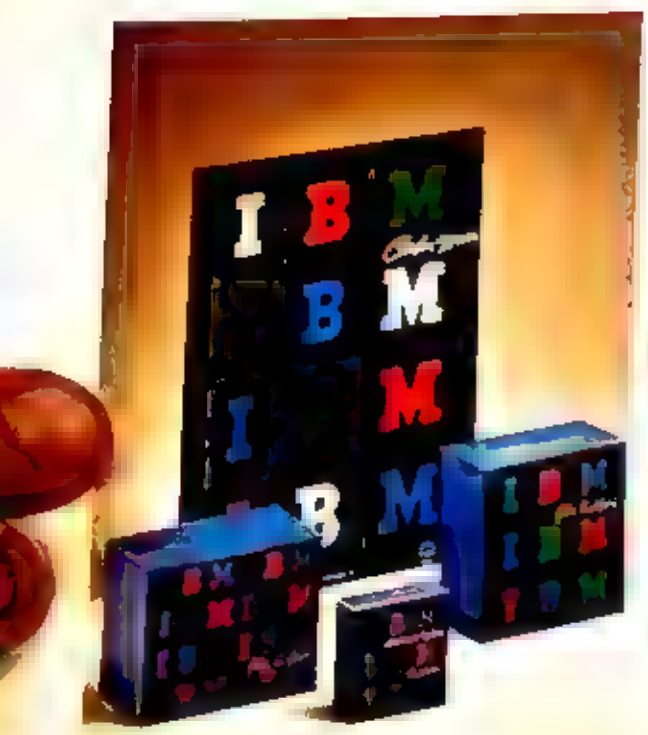
> Un símbolo es una imagen de una empresa, una institución o una idea que debería transmitir, mediante una afirmación clara o por sugestión, la actividad que representa [...] El



20–13

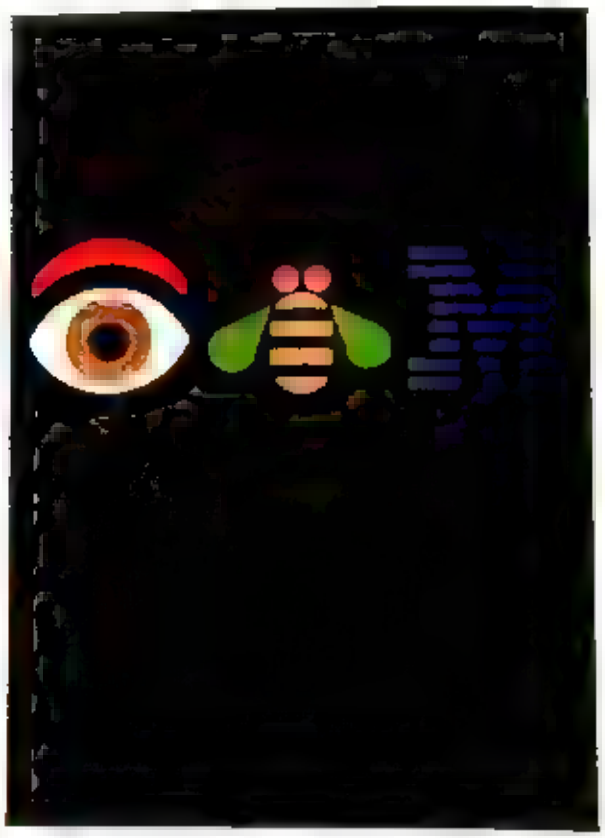


20–14



20–15

20–16



20–17

símbolo, aparte de ser memorable y legible, debe estar diseñado para que se pueda usar en muchos tamaños y situaciones sin perder su identidad. El diseñador debe distorsionar, unificar y crear una forma nueva para la letra, de modo que sea única y, sin embargo, conserve los atributos necesarios para ser reconocida. Ninguna parte de un símbolo se puede suprimir sin destruir la imagen que crea. Es una auténtica gestalt, en la que el efecto psicológico de la imagen total es mayor que la suma de sus partes.

La mayoría de edad de la identificación corporativa

Mientras que la segunda guerra mundial devastó a la mayoría de los países industrializados, la capacidad de fabricación de Estados Unidos quedó indemne. Comenzó entonces una época de expansión industrial sin precedentes, en la que las grandes empresas desempeñaron un papel importante en el desarrollo y la comercialización de productos y servicios. Durante las décadas de 1950 y 1960, muchos diseñadores estadounidenses, como Rand, Bea y Bass, y empresas de diseño, como Lippincott & Margulies y Chermayeff & Geismar se dedicaron a la identificación visual corporativa como una actividad de diseño importante.

Después de desempeñar un papel fundamental en la evolución del diseño gráfico y publicitario estadounidense durante la década de 1940 y principios de la de 1950, Rand se dedicó más al diseño de marcas y a los sistemas de identificación visual a mediados de la década de 1950. Rand se dio cuenta de que, para mantenerse durante mucho tiempo, una marca se tenía que reducir a formas elementales que fueran universales, visualmente únicas y estilísticamente intemporales.

La marca que Rand creó para International Business Machines (figura **20–14**) surgió de una tipografía poco usada llamada City Medium, diseñada por Georg Trump en 1930. Era una tipografía

20-13 Norman Ives, marca de Eastern Press, New Haven, Connecticut, 1958. En este logotipo resulta evidente la influencia de Josef Albers.

20-14 Paul Rand, logotipo de IBM, 1956. El diseño original aparece con las versiones perfiladas y lisas de ocho y trece rayas que se utilizan en la actualidad.

20-15. Paul Rand, diseños de envases de IBM, finales de la década de 1950. Se lograba una identificación corporativa fuerte gracias a la repetición de las letras mayúsculas azules, verdes y magenta sobre el frente negro de las cajas, el nombre del producto escrito en letra blanca y la parte superior y los laterales de las cajas en azul.

20-16. Paul Rand, diseño de envases de IBM, 1975. Al cabo de dos décadas, el programa original de diseño de *packaging* se sustituyó por un diseño modernizado con el logotipo de ocho rayas.

20-17. Paul Rand, cartel *Eye Bee M*, 1981. Partiendo del principio de los jeroglíficos, Rand diseñó este cartel para la presentación del premio Golden Circle, una celebración interna de IBM. Aunque al final Rand se impuso, durante un tiempo estuvo prohibido, porque daba la impresión de que alentaría a los diseñadores en plantilla de IBM a tomarse libertades con el logotipo de la empresa.

geométrica con remates planos, en una línea similar a la Futura. Fue rediseñada para crear el logotipo corporativo de IBM y se transformó en una imagen de un alfabeto poderoso y exclusivo, porque los remates planos y los espacios negativos cuadrados de la be proporcionaron unidad y distinción a la marca. En la década de 1970, Rand modernizó el logotipo al introducir rayas para unificar las formas de las tres letras y evocar las líneas de exploración de los terminales de vídeo. Los diseños de envases de Rand muestran la aplicación del logotipo en la década de 1950 (figura **20-15**) y después de ser rediseñado, en la década de 1970 (figura **20-16**). El cartel hecho por Rand en 1981, *Eye Bee M* [«ojo, abeja, eme», que en inglés se pronuncia igual que i, be, eme] (figura **20-17**), demuestra que estaba dispuesto a apartarse del logotipo original cuando un concepto de diseño lo requería.

Eliot Noyes (1910-1977), el asesor de diseño de IBM a finales de la década de 1950, escribió que el programa de diseño de IBM pretendía «expresar que sus productos eran muy avanzados y estaban actualizados. A tal efecto, no buscamos un tema, sino la coherencia en la calidad del diseño, que, en la práctica, se convertirá en una especie de tema, pero muy flexible». El programa de diseño de IBM tenía la flexibilidad suficiente para no sofocar la creatividad de los diseñadores que trabajaban ciñéndose a las directrices del programa. El modelo desarrollado por IBM, con asesores de diseño como Rand y un departamento de profesionales en plantilla cuyos gerentes tiene autoridad para mantener la identidad visual corporativa, produjo un programa de diseño que fue evolucionando, pero siempre de alta calidad.

En 1959, después de estudiar los «rostros públicos» de Westinghouse Corporation, se tomó la decisión de rediseñar su marca «Círculo W». Se encargó a Rand que incorporara simbólicamente el tipo de negocio al que se dedicaba la empresa en una marca nueva que fuera simple, memorable y distintiva (figura **20-18**). Las formas gráficas generales, más que signos o símbolos específicos, sugieren los productos Westinghouse al evocar cables y enchufes, diagramas electrónicos y sistemas de circuitos y estructuras moleculares. Rand, que también desarrolló una tipografía para Westinghouse, aplicó estos elementos nuevos al *packaging*, la señalización y la publicidad.

El rediseño que hizo Rand en 1965 del logotipo de la American Broadcasting Company (figura **20-19**) redujo la información a lo esencial y, al mismo tiempo, consiguió una imagen única y memorable. El logotipo de los ordenadores NeXT (figura **20-20**) fue diseñado en 1986, cuando IBM prestó su asesor de diseño de toda la vida a una empresa informática de la competencia. La caja negra en un ángulo de veintiocho grados representaba el ordenador NeXT, que de por sí parecía una caja negra.

En el período de posguerra, el informe anual a los accionistas, una publicación jurídica exigida por la legislación federal, dejó de ser un informe financiero árido para convertirse en un importante instrumento de comunicación. Hicieron época en esta evolución las memorias anuales de IBM diseñadas por Rand a finales de la década de 1950. La memoria anual de IBM de 1958 (figura **20-21**) estableció una referencia para la información corporativa. Entre las imágenes figuraban la fotografía en primer plano de unos componentes electrónicos que casi se convertían en patrones abstractos y las sencillas fotografías dramáticas de productos y personas.

Beall contribuyó a lanzar el movimiento Moderno en el diseño estadounidense a finales de la década de 1920 y principios de la de 1930. Durante las dos últimas décadas de su carrera, creó programas pioneros de identidad corporativa para muchas empresas, como Martin Marietta, Connecticut General Life Insurance y la International Paper Company. También colaboró en el desarrollo del manual de identidad corporativa, un libro con las directrices y las pautas de cada empresa para poner en práctica su programa. Los manuales de Beall establecían concretamente los usos permitidos y los abusos prohibidos de la marca. Por ejemplo, si el director de una fábrica de una ciudad pequeña contrataba a un cartelista para pintar la marca y el nombre de la empresa en un cartel, el manual de diseño corporativo indicaba las proporciones exactas y el lugar donde había que colocarlo. Con respecto a su marca para la International Paper Company, una de las papeleras más grandes del mundo, Beall escribió lo siguiente:

> Nuestra misión consistía en proporcionar a la dirección una marca fuerte que se pudiera adaptar enseguida a una inmensa variedad de aplicaciones, que abarcaban desde su uso descarado en las cortezas de los árboles hasta su compleja participación en motivos repetidos, diseños de cajas de cartón, etiquetas y camiones. Aparte de su ventaja funcional, la nueva marca es una fuerza poderosa para estimular e integrar la identidad departamental y corporativa con efectos psicológicos positivos para las relaciones humanas (figuras **20-22** y **20-23**).

La marca de la International Paper Company al principio fue controvertida: la letra i la pe están distorsionadas para hacer el símbolo de

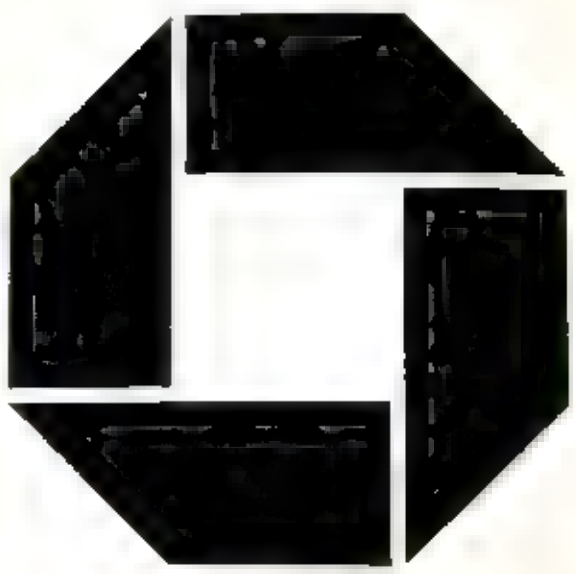
20–18

20–19

20–20

20–22

20–23



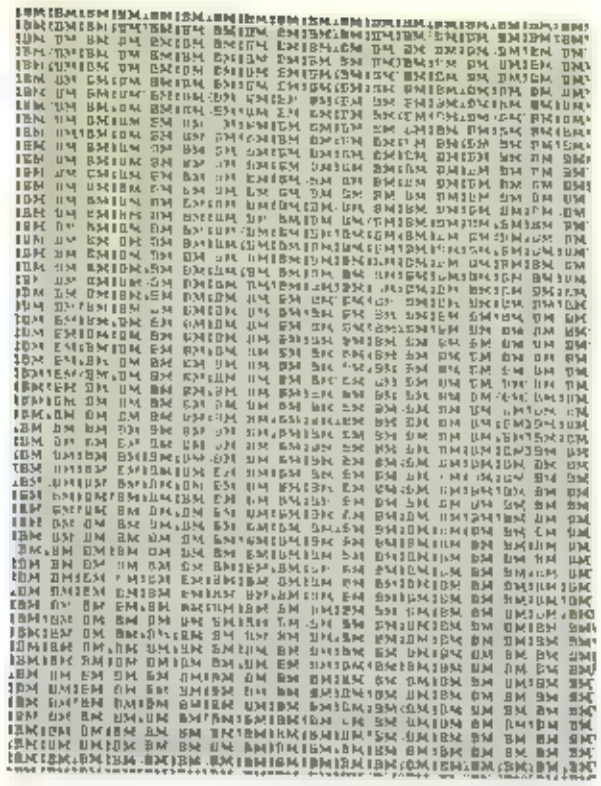
20–24

un árbol y los críticos cuestionaban si había que alterar las letras hasta tal extremo. La viabilidad permanente de esta marca desde su comienzo indica que los críticos de Beall fueron demasiado prudentes.

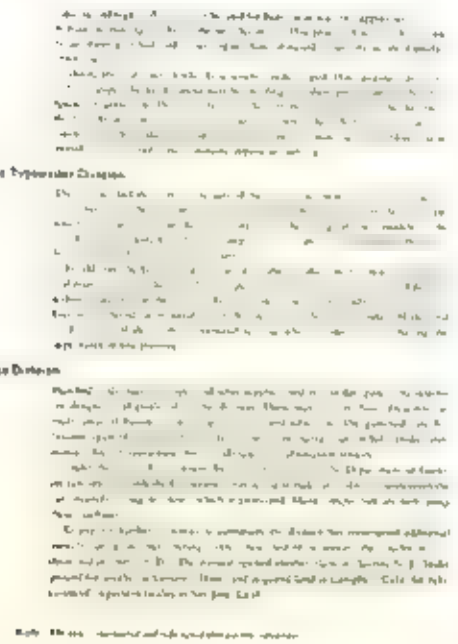
Chermayeff & Geismar Associates se situó a la vanguardia del movimiento de identidad corporativa en 1960 con un programa completo de imagen visual para el Chase Manhattan Bank de Nueva York. La nueva marca del Chase Manhattan estaba formada por cuatro cuñas geométricas que rotaban en torno a un cuadrado central para formar un octógono por fuera (figura **20-24**). Era una forma abstracta en sí, sin ninguna connotación alfabética, pictográfica ni figurativa. Aunque sugería seguridad o protección, porque cuatro elementos cerraban el cuadrado, demostró que una forma totalmente abstracta podía servir como identificador visual de una organización grande.

Se diseñó una tipografía característica de palo seco para usar con la marca. La selección de una letra expandida surgió del estudio que hizo la empresa de las necesidades de diseño y comunicación del banco. Por ejemplo, los peatones a menudo observan la señalización urbana desde ángulos extremos, pero una letra ampliada se puede reconocer incluso en estas condiciones. La presencia poco frecuente de la tipografía expandida de palo seco en este sistema de diseño dio lugar a una moda para este tipo de letra durante la primera mitad de la década de 1960. La coherencia y la uniformidad en la aplicación tanto de la marca como de la letra hicieron que la redundancia, en cierto modo, se convirtiera en un tercer elemento identificador.

El sistema de identificación empresarial del Chase Manhattan Bank se convirtió en prototipo del género. Otras instituciones financieras evaluaron con seriedad su imagen corporativa y la nece-



20-21



20-18. Paul Rand, marca de Westinghouse, 1960. Esta marca se presenta como si se construyera en una secuencia de una película animada.

20-19. Paul Rand, logotipo de la American Broadcasting Company, 1965. El legado permanente de la Bauhaus y el alfabeto universal de Herbert Bayer dan forma a esta marca, en la que cada letra queda reducida a su configuración más elemental.

20-20. Paul Rand, logotipo de NeXT, 1986. El nombre formado por cuatro letras se separa en dos líneas, a fin de sobresaltar al espectador, dándole una imagen poco común de una palabra común.

20-21. Paul Rand, memoria anual de IBM, 1958. La tecnología avanzada y la eficiencia organizativa se ponían de manifiesto a través del diseño.

20-22. Lester Beall, marca de la International Paper Company, 1960. Las iniciales, el árbol y una flecha ascendente se combinan en una marca cuya sencillez fundamental —es un triángulo isométrico dentro de un círculo— garantiza una armonía intemporal.

20-23. Lester Beall, marca de la International Paper Company, 1960 Para una empresa de productos forestales, señalar árboles es una de las numerosas aplicaciones que hay que tener en cuenta.

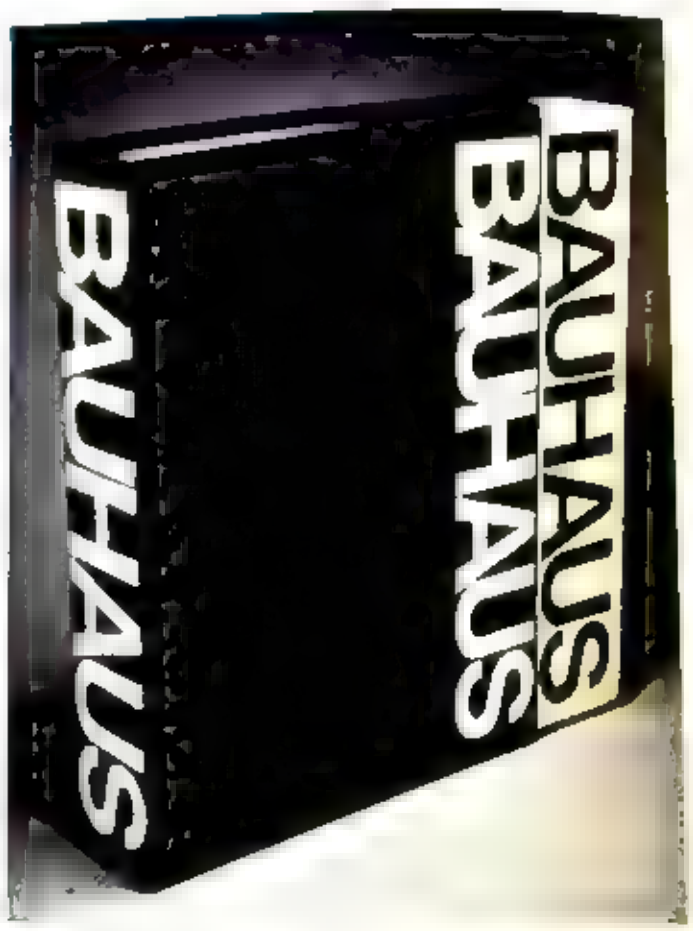
20-24. Chermayeff & Geismar Associates, programa de identidad corporativa del Chase Manhattan Bank, 1960. El uso sistemático de la marca, el color y la tipografía aportaban valor de reconocimiento a través de la redundancia visual.

20–25

20–27

20–26

20–29



20–30

20-25. Chermayeff & Geismar Associates, logotipo de Mobil Oil, 1964.

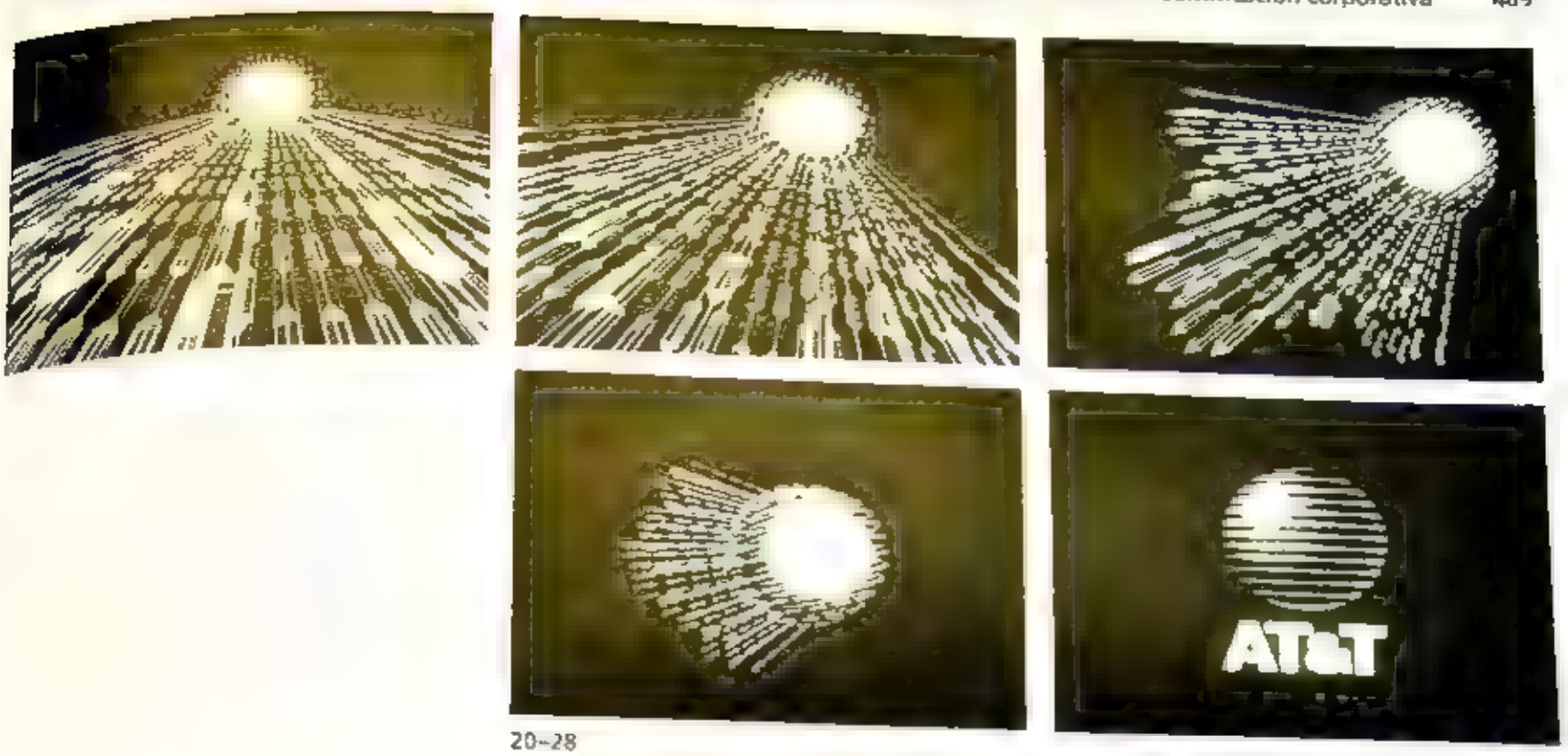
20-26. Chermayeff & Geismar Associates, marcas de (de izquierda a derecha y de arriba abajo) el Instituto Estadounidense de Cinematografía, 1964; Time Warner, 1990; el Bicentenario de la guerra de la independencia americana, 1971; Screen Gems, 1966, Burlington Industries, 1965; la National Broadcasting Company, 1986; el Rockefeller Center, 1985, y el Acuario Nacional de Baltimore, 1979.

20-27. Saul Bass & Associates, marca de Minolta, 1980.

20-28. Saul Bass & Associates, tarjeta de identificación de AT&T, hecha con animación basada en gráficos generados por ordenador, 1984. Un globo que gira reune bits electrónicos de información y a continuación los transforma en la marca de AT&T.

20-29. Muriel Cooper, marca de la MIT Press, 1963. Las líneas verticales implican libros y se pueden leer como *mitp*.

20-30. Muriel Cooper, *Bauhaus*, libro de Hans Wingler, 1969.



20–28

sidad de un identificador visual eficaz. El valor de reconocimiento que consiguió la marca del Chase Manhattan indicó que una buena marca en realidad podía llegar a ser un carácter más en el inventario de formas simbólicas que cada uno lleva en la cabeza. Tom Geismar observó que un símbolo ha de ser memorable y tener «algún tipo de punta que se nos clave en la mente». Al mismo tiempo, ha de ser «atractivo, agradable y adecuado. El reto consiste en combinar todo esto para producir algo sencillo.»

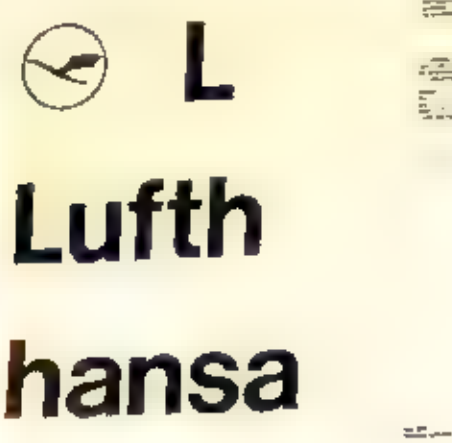
Uno de los programas de diseño corporativo de mayor alcance de Chermayeff & Geismar fue el que hicieron para Mobil Oil, una multinacional que opera en más de cien países. El logotipo de Mobil Oil, con una tipografía de palo seco geométrica elemental, es el colmo de la sencillez (figura **20-25**). La palabra «Mobil» se dibuja con cinco trazos verticales, las diagonales de la eme y dos círculos. El nombre se convirtió en la marca y la o roja y redonda lo separa de la presentación visual de las demás palabras.

Chermayeff & Geismar ha producido más de un centenar de programas de diseño corporativo, entre los cuales figuran las marcas que aparecen en la figura **20-26**. La empresa sigue aceptando una serie constante de proyectos más pequeños, como carteles, que requieren soluciones inmediatas e innovadoras. En lugar de mantener una coherencia de diseño de un proyecto a otro, prefiere que cada solución surja de su problema.

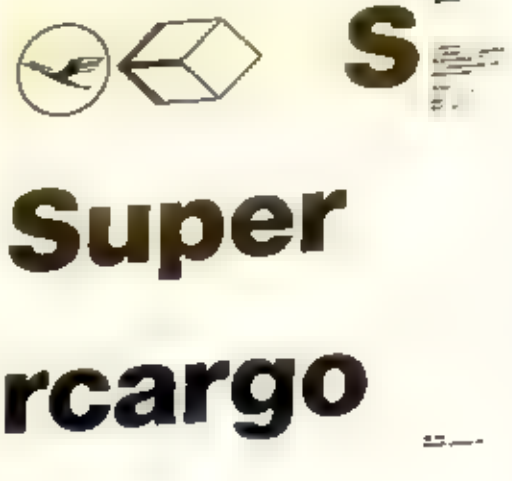
El dominio que tiene Bass de la forma elemental se aprecia en las marcas icónicas y muy imitadas que ha producido su firma: Saul Bass & Associates, posteriormente rebautizada Saul Bass/Herb Yeager & Associates. Bass consideraba que una marca tenía que ser fácil de entender y, al mismo tiempo, poseer elementos de metáfora y ambigüedad que atrajeran al espectador una y otra vez. Muchas de las marcas de Bass, como la de Minolta, por ejemplo, se han convertido en iconos culturales importantes (figura **20-27**). Dos años después de que Bass rediseñara la marca de la campana de la Bell Telephone System, el reconocimiento público del símbolo aumentó del 71 a más del 90 por ciento. Cuando la red de teléfonos de larga distancia AT&T se separó de las compañías telefónicas locales de Bell en 1984, Bass diseñó una nueva marca para volver a colocar la empresa como «compañía de comunicaciones globales», en lugar de «sistema telefónico nacional», con bits de información dando la vuelta en torno al globo. Para expresar este concepto se recurrió a la animación basada en gráficos generados por ordenador para la etiqueta de identificación de los anuncios de televisión de AT&T (figura **20-28**).

Muriel Cooper (1925-1994) hizo dos carreras, la primera, como diseñadora de las publicaciones y los libros del MIT, y la segunda, como fundadora y directora del VLW, Visible Language Workshop [Taller de Lenguaje Visible]. Desde su época de estudiante en el Massachusetts College of Art, le fascinaban la animación y ampliar el límite entre el medio estático de la impresión y los ejes *x*, *y* y *z* de la pantalla del ordenador. En 1963 diseñó la marca de la MIT Press, una serie de líneas verticales que sugieren media docena de libros en una estantería y que en conjunto se pueden leer como M I T (figura **20-29**).

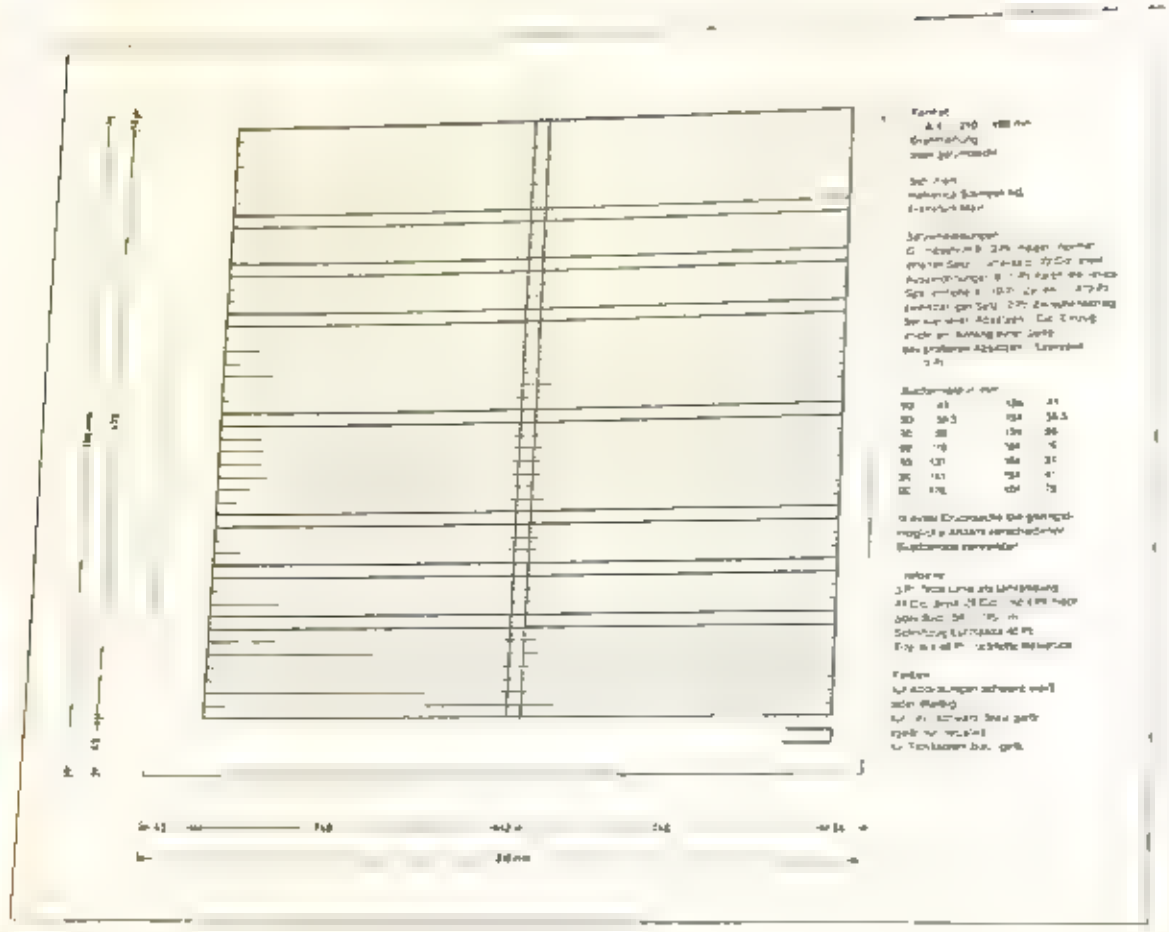
Cooper diseñó más de quinientos libros, entre los que figura uno fundamental: *Bauhaus* de Hans Wingler, en 1969, tal vez su diseño más conocido (figura **20-30**), que fue el primer libro completo de la Bauhaus en inglés. Tras la acogida entusiasta que tuvo el primer texto importante en inglés de este tipo, Cooper hizo una versión fílmica del grueso *Bauhaus*, una versión en lectura rápida de lo que un historiador del diseño ha apodado «la versión autorizada de la Biblia». Gracias al interés de Cooper por los medios de comunicación dinámicos, en 1978 fundó el VLW del MIT, que describió como un intento de recrear el ambiente de París en la década



20–31



20–32



20–33

20-31. Otl Aicher en colaboración con Tomás Gonda, Fritz Querengässer y Nick Roericht, páginas del manual de identidad de Lufthansa, 1962. Todos los detalles tipográficos se especificaban rigurosamente

20-32. Otl Aicher en colaboración con Tomás Gonda, Fritz Querengässer y Nick Roericht, página del manual de identidad de Lufthansa, 1962. La marca doble de sobrecargo se unifica al usar líneas del mismo peso.

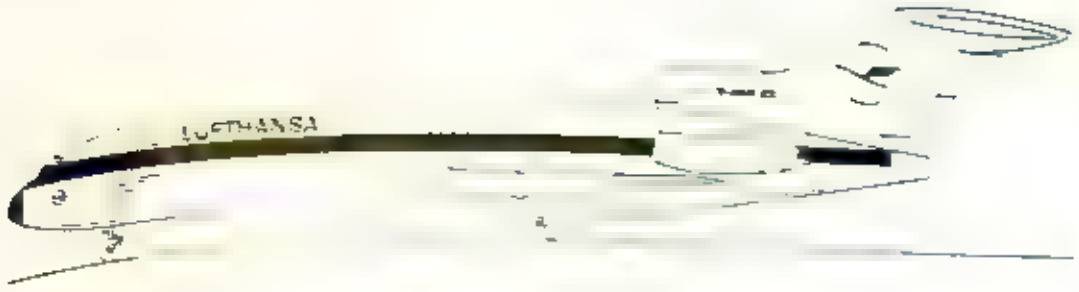
20-33. Otl Aicher en colaboración con Tomás Gonda, Fritz Querengässer y Nick Roericht, página del manual de identidad de Lufthansa, 1962. Los formatos con retículas construidas cuidadosamente regulaban el formato de todas las publicaciones.

20-34. Otl Aicher en colaboración con Tomás Gonda, Fritz Querengässer y Nick Roericht, identificación de los aviones, tomada del manual de identidad de Lufthansa, 1962. El color y la insignia se estandarizan.

20-35. Ralph Eckerstrom, marca registrada de la Container Corporation of America, 1957. Una imagen plana se convierte en una ilusión óptica isométrica, que da la idea de *packaging* y, al mismo tiempo, despierta interés visual.

de 1920. En el VLW, donde se trabajaba a puertas abiertas, Cooper alentaba a sus alumnos de posgrado, que formaban un equipo multidisciplinar, a formular buenas preguntas, en lugar de premiar las respuestas.

Mientras que la mayoría de los diseñadores gráficos estaban limitados al *software* que había en existencia, el trabajo de Cooper se aceleró gracias a los poderosos ordenadores piloto que tenía en el MIT y que le permitían crear casi todo lo que se podía imaginar. Fue la primera diseñadora gráfica que empleó medios electrónicos nuevos, como el texto en tres dimensiones, que permitía leer dentro de un contexto gran cantidad de información compleja, con la capa superior nítida y las inferiores cada vez más claras. De esta manera, conseguía combinar el eje tradicional *x-y* de la pantalla plana con el eje *z* de la profundidad, pero no se detuvo allí. Confiando en su ojo de diseñadora, impulsó a sus programadores para que le proporcionaran más herramientas: color, transparencia y, finalmente, una tipografía capaz de latir y moverse. Su objetivo, hasta su muerte prematura, en 1994, fue trasladar el diseño gráfico de la forma al contenido, conseguir crear una comunicación clara y convincente, que se pudiera arrancar y asimilar a partir del océano de impresos y del mar electrónico de la red. Cooper también fue miembro fundador del MIT Media Lab (1985), tal vez el programa nuevo de investigación de posgrado más avanzado del mundo sobre los nuevos medios de comunicación.



20-34

20-35

Sistemas programados de identificación visual

Durante la década de 1960, el impulso del Estilo Tipográfico Internacional y el movimiento de identidad visual fomentaron el desarrollo de programas de diseño sumamente sistemáticos para combinar partes complejas y diversas en un todo unificado. El sistema de identificación de la compañía aérea alemana Lufthansa fue concebido y producido en 1962 en el Instituto de Diseño de Ulm. Los principios del Estilo Tipográfico Internacional se entendieron como programa de diseño encarado a satisfacer las necesidades exclusivamente visuales de comunicación y de diseño de productos de una gran empresa. Este programa fue diseñado por Otl Aicher en colaboración con Tomas Gonda (1926-1985), Fritz Querengässer y Hans Roericht. Aicher creía que una gran organización podía conseguir una imagen corporativa uniforme y, por consiguiente significativa, si controlaba sistemáticamente el uso de elementos constantes. Se conservó la marca de la grulla volando que se usaba desde la década de 1930, pero se encerró en un círculo y se subordinó al nombre «Lufthansa» con un espaciado uniforme (figura **20-31**). El servicio de transporte aéreo combinaba el icono de la grulla con un paquete isométrico y líneas negras que creaban la configuración de una flecha (figura **20-32**).

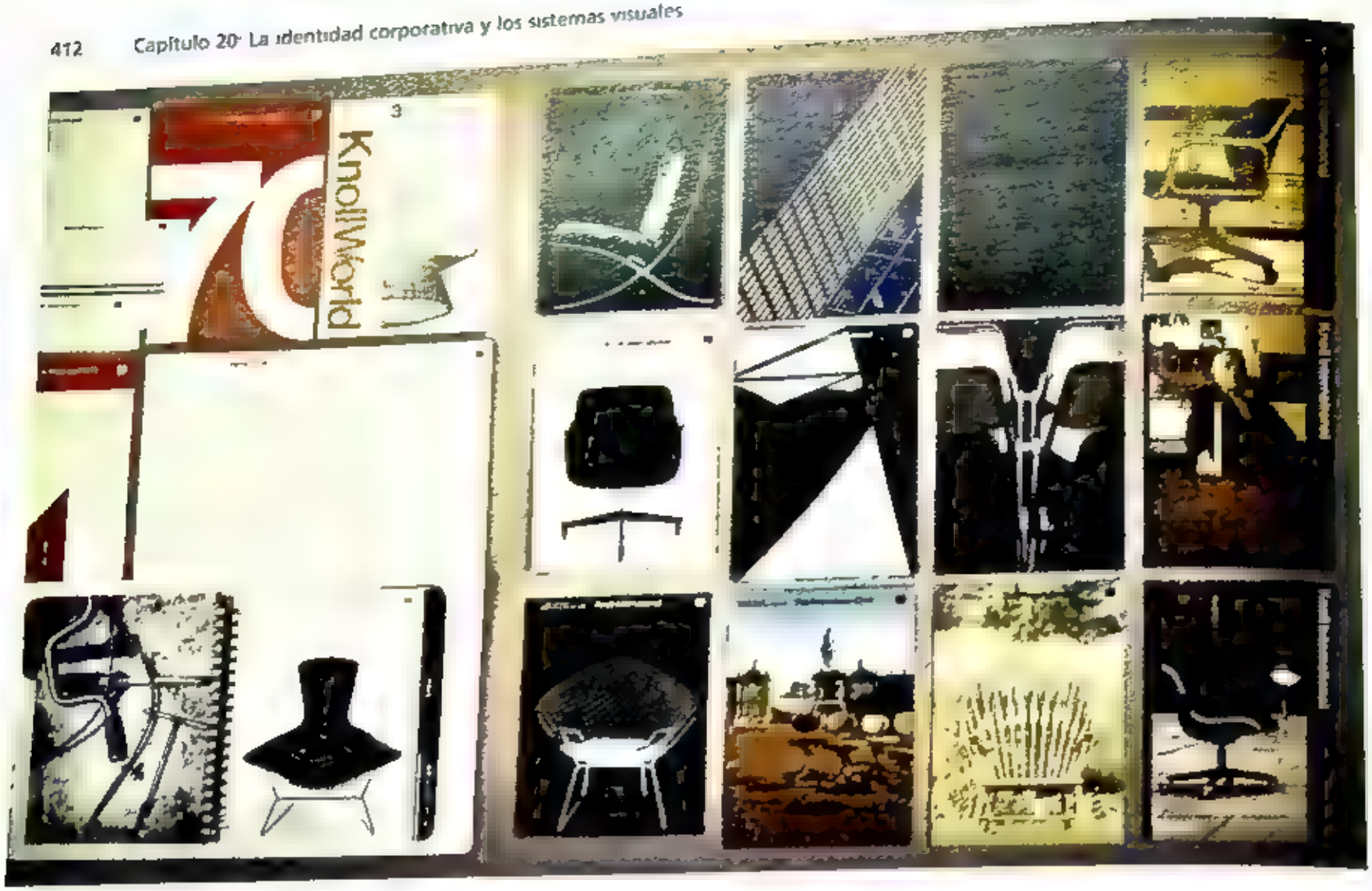
Los formatos en papel se estandarizaron, con lo cual la producción de material impreso resultaba más económica. Los sistemas de retículas (figura **20-33**) y las especificaciones tipográficas detalladas se desarrollaron de forma que tuvieran en cuenta toda la comunicación visual necesaria, desde el embalaje del servicio de alimentación hasta los horarios y la identificación de los aviones. Se aplicó de forma generalizada un esquema cromático en azul y amarillo. Los uniformes, el *packaging*, el carácter de las fotografías usadas en anuncios y carteles y el interior y el exterior de los aviones (figura **20-34**) se trataron con este sistema amplio. El programa de identidad corporativa de Lufthansa se convirtió en un prototipo internacional del sistema de identidad cerrado, que contemplaba cada detalle y especificación para lograr la uniformidad absoluta.

La Container Corporation of America (CCA) se convirtió en una de las primeras defensoras de la identidad corporativa sistemática en la década de 1960. El director de diseño, Ralph Eckerstrom (ca. 1920-1996), y su equipo crearon un nuevo logotipo para la empresa (figura **20-35**), cuyas iniciales se presentaban dentro de

[illegible]

[illegible]

[illegible]



20–36

pecto de las comunicaciones de las empresas multinacionales Los programas de diseño que creó eran racionales y estaban sistematizados con tanto rigor que llegaron a ser casi sencillos de manejar, siempre y cuando se mantuvieran los estándares

La excelencia gráfica de los programas de diseño de Unimark se puede ver en el programa Knoll (figura **20-36**), dirigido por Massimo Vignelli, director de diseño de Unimark y jefe de la oficina de Nueva York Este programa fijó el estándar del diseño gráfico de la industria del mueble para los años siguientes. Sin embargo, el extendido imperio del diseño de Unimark (con oficinas en las principales ciudades de América del Norte, Inglaterra, Australia, Italia y Sudáfrica) resultó vulnerable a los efectos de la recesión y, a principios de la década de 1970, comenzó un proceso de racionalización de gastos

La filosofía de Unimark se mantuvo en la medida en que sus fundadores y la legión de diseñadores que formaron siguieron poniendo en práctica sus ideales. Cuando cerró la oficina de Nueva York, en 1971, Massimo y Leila Vignelli fundaron Vignelli Associates, que amplió su gama de tipografías para incluir, además de la Helvética, otras tipografías clásicas como Bodoni, Century, Garamond y Times Roman, aunque el orden racional de los sistemas de retículas y el énfasis en la comunicación lúcida y objetiva siguieron siendo constantes Vignelli sigue dejando huella en la evolución del diseño de la información

El Programa Federal de Mejora del Diseño

En mayo de 1974, el gobierno de Estados Unidos puso en marcha el Programa Federal de Mejora del Diseño en respuesta a la creciente conciencia de que el diseño podía ser un medio eficaz para alcanzar objetivos. Coordinó la iniciativa el Architectural and Environmental Arts Program (que después fue rebautizado con el nombre de Design Arts Program) del Fondo Nacional de las Artes Todos los aspectos del diseño federal, como la arquitectura, la planificación del espacio interior, el paisajismo y el diseño gráfico, mejoraron en virtud de este programa, que, dirigido por Jerome Perlmutter, tenía por objeto mejorar la calidad de la comunicación visual y la capacidad de las agencias gubernamentales de comunicarse eficazmente con los ciudadanos

El prototipo del sistema de referencia del diseño gráfico federal fue diseñado por John Massey para el Ministerio de Trabajo Entre los problemas que identificó este estudio figuran las imágenes pasadas de moda, indiferentes e impersonales, la falta de políticas de comunicación uniformes y eficaces y la discontinuidad de la imagen Los objetivos de Massey para el nuevo programa de diseño eran «uniformidad de identificación, un nivel de calidad una plantilla más sistemática y económica para el diseño de publicaciones, una relación más estrecha entre el diseño gráfico (como medio) y un programa desarrollado (como fin) para que el sistema

20-37

20-38

20-39

de diseño gráfico propuesto llegue a ser un instrumento eficaz para ayudar al ministerio a alcanzar los objetivos del programa.»

El manual de estándares gráficos establecía un sistema coherente para la identificación visual y los formatos de publicación. Los estándares con respecto al formato, la tipografía, los sistemas de retículas, las especificaciones sobre el papel y los colores permitían grandes economías de material y tiempo, pero también se estructuraban con muchísimo cuidado para no obstaculizar demasiado la creatividad y la receptividad de cada proyecto de comunicación. Al estar predeterminados la mecánica de la impresión y el formato, los diseñadores en plantilla del Ministerio de Trabajo podían dedicar su tiempo a los aspectos creativos del problema que tenían que resolver.

La marca de las comunicaciones del Ministerio de Trabajo (figura **20-37**) está formada por dos eles entrelazadas, que forman un rombo alrededor de una estrella. Una serie de formatos para publicación proporcionó economía de producción y minimizó el derroche de papel, mientras que una serie de sistemas de retículas y especificaciones tipográficas uniformes mantenían la coherencia (figura **20-38**). Se dieron formatos estandarizados al material impreso de rutina, como artículos de escritorio, sobres y formularios.

Más de cuarenta departamentos y agencias federales comenzaron a aplicar programas de identificación visual y se recurrió a muchos de los diseñadores más destacados de Estados Unidos para que los desarrollaran. Uno de los mejores es el sistema Unigrid, creado en 1977 para el Servicio Estadounidense de Parques Nacionales por Vignelli Associates en colaboración con el Departamento de Publicaciones del Servicio de Parques, dirigido por Vincent Gleason.

20-36 Massimo Vignelli y la plantilla de la oficina de Nueva York de Unimark, Knoll Graphics, 1966-década de 1970. Knoll es famoso por el diseño de muebles, de modo que el programa gráfico manifestaba una fuerte orientación hacia el diseño.

20-37. John Massey, marca del Ministerio de Trabajo de Estados Unidos, 1974. Las rayas en las formas de las eles sugieren las barras y las estrellas de la bandera estadounidense.

20-38. John Massey, formato de portada tipográfica del manual de estándares de diseño gráfico del Ministerio de Trabajo de Estados Unidos, 1974. Los formatos estandarizados aportan economía y eficiencia al proceso de diseño.

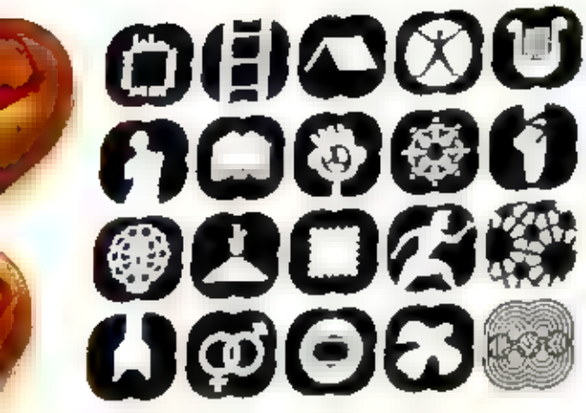
20-39. Massimo Vignelli (asesor de diseño), Vincent Gleason (director artístico) y Dennis McLaughlin (diseñador gráfico), sistema Unigrid para el Servicio de Parques Nacionales, 1977. Las especificaciones de diseño para el sistema Unigrid y los formatos estándar están presentes en un gran pliego.

Unigrid (figuras **20-39** y **20-40**) unificó los centenares de folletos informativos que se usaban en alrededor de trescientos cincuenta parques nacionales. Se basa en elementos básicos sencillos: diez formatos, todos derivados de Unigrid; presentación de los folletos en forma de pliegos sueltos en lugar de maquetaciones estructuradas en paneles plegados; franjas negras como titulares, con el nombre del parque como logotipo; organización horizontal de las ilustraciones, los mapas y el texto; especificaciones tipográficas estandarizadas y una retícula maestra para coordinar el diseño en el estudio con la producción en la imprenta. La tipografía se limita a la Helvética y la Times Roman, en una cantidad limitada de cuerpos y pesos.

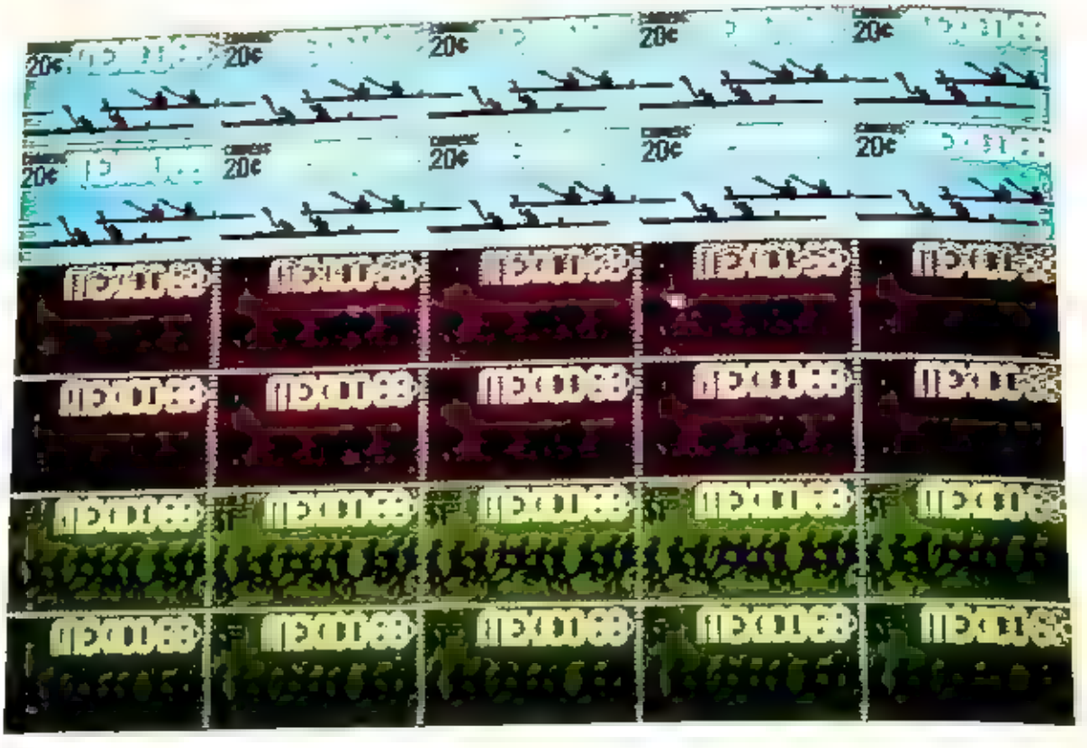
20–44

20–45

20–46



20–47



20–48

El Comité Organizador de los XIX Juegos Olímpicos, presidido por el arquitecto mexicano Pedro Ramírez Vázquez, adoptó un tema: los jóvenes del mundo unidos en amistad a través de la comprensión. Al ver que hacía falta un sistema de información eficaz que abarcara indicaciones sobre el entorno, identificación visual y publicidad, Vázquez reunió un equipo de diseño internacional, con el estadounidense Lance Wyman (nació en 1937) como director de diseño gráfico y el diseñador industrial británico Peter Murdoch (nació en 1940) como director de productos especiales

Como los XIX Juegos Olímpicos se celebraron en la ciudad de México y en sus alrededores, en lugar de en un lugar construido especificamente para tal fin, el sistema de diseño se tenía que desplegar por todas partes en una de las ciudades más grandes del mundo. El control del tráfico, la logística urbana y un público multilingüe aumentaron el reto. Después del análisis inicial que hizo Wyman del problema, se decidió que la solución tenía que reflejar la herencia cultural de México. Un estudio exhaustivo de los objetos aztecas antiguos y del arte popular mexicano lo llevó a aplicar

20-44. Lance Wyman, logotipo de los XIX Juegos Olímpicos, 1966 Esta secuencia muestra la evolución del logotipo y como se amplio hasta convertirse en una película de animación dinámica.

20-45. Lance Wyman, alfabeto de los XIX Juegos Olímpicos, 1967 El alfabeto, compuesto por cinco bandas o cintas, repite los motivos de diseño de las artes populares de los mexicanos primitivos

20-46. Lance Wyman, Eduardo Terrazas y Manuel Villazon, símbolos deportivos de los XIX Juegos Olímpicos, 1967 Gracias a los pictogramas de los equipos deportivos, el público internacional podía reconocerlos de inmediato.

20-47. Lance Wyman y Eduardo Terrazas, símbolos culturales de los XIX Juegos Olímpicos, 1967. Los pictogramas representan los siguientes acontecimientos culturales: recibidor juvenil, festival de cine, campamento juvenil, exposición de arte mundial, festival de música y artes escénicas, conferencia de escultores, reunión de poetas, festival de arte infantil, festival folclórico, *ballet*, festival de arte popular, llama olímpica, exposición filatélica, exposición de la historia de los Juegos Olímpicos, exposición de energía nuclear, exposición de investigación espacial, genética y biología humanas, exposición de servicios de los Juegos Olímpicos, la publicidad al servicio de la paz y películas de los Juegos Olímpicos.

20-48. Lance Wyman, sellos postales de los Juegos Olímpicos de México, 1967-1968 Las siluetas de los atletas se imprimen sobre fondos de colores brillantes. Las imágenes estaban diseñadas para fluir de un sello a otro en un diseño continuo.

al diseño dos conceptos: el uso de líneas múltiples repetidas para crear motivos y el uso de matices brillantes y puros. Por todo el país, las artes y los oficios, las casas de adobe, las flores de papel, los mercados y las prendas de vestir cantaban con colores alegres y puros y este espíritu de colores exuberantes ocupó un lugar destacado en la planificación de Wyman.

Diseñar un logotipo para los Juegos Olímpicos (figura **20-44**) fue la base para la posterior evolución del programa de diseño. Los cinco anillos del símbolo olímpico se superponían y se fusionaban con el número 68 y a continuación se combinaban con la palabra «México». El patrón de rayas repetidas que se observaba en el arte tradicional mexicano se utilizó para formar las letras. Siguiendo la evolución del logotipo, Wyman lo amplió a una tipografía decorativa (figura **20-45**), que se podía aplicar a una variedad de elementos gráficos, desde entradas hasta carteleras y desde las insignias de los uniformes hasta los gigantescos globos codificados con colores que se mantenían inmóviles en el aire encima de los estadios deportivos. El sistema comprendía pictogramas para encuentros atléticos (figura **20-46**) y culturales (figura **20-47**), formatos para el Departamento de Publicaciones, la identificación de los emplazamientos, señales de orientación para que las aplicara el Departamento de Diseño Urbano por toda la ciudad, carteles informativos, planos, sellos postales (figura **20-48**), títulos de crédito de películas y spots publicitarios.

Para la señalización exterior, Wyman y Murdoch colaboraron en el desarrollo de un sistema completo de componentes funcionales modulares con partes intercambiables (figura **20-49**), que combinaban señalización orientativa e identificativa con imágenes de objetos tales como buzones, teléfonos y surtidores. Este sistema de diseño resultó tan eficaz que el *New York Times* proclamó «Aunque sea analfabeto en cualquier idioma, podrá desenvolverse en su entorno, mientras no sea daltónico».

El objetivo de Wyman era crear un sistema de diseño completamente unificado, fácil de comprender para hablantes de cualquier lengua y con la flexibilidad suficiente para cubrir una vasta gama de aplicaciones. Medido en términos de originalidad gráfica y de su valor para los miles de asistentes a los Juegos Olímpicos de México, el sistema de diseño gráfico creado por Wyman y sus socios en México fue uno de los más eficaces en la evolución de la identificación visual. Después de acabar el proyecto olímpico de dos años de duración, Wyman regresó a la ciudad de Nueva York y restableció su empresa de diseño, en la que la experiencia adquirida en el proyecto mexicano ha sido aplicada a programas globales de diseño para centros comerciales y parques zoológicos.

Para los XX Juegos Olímpicos de Munich (Alemania) en 1972, Otl Aicher dirigió un equipo de diseño para desarrollar y poner en práctica un programa de diseño más formal y sistematizado. Un manual de identificación (figura **20-50**) establecía normas para el uso del símbolo del acontecimiento: una forma de un sol radiante en espiral centrado debajo de los anillos olímpicos y rodeada por dos líneas verticales. Se eligió la Univers como tipografía y se estableció un sistema de retículas para las publicaciones. La paleta cromática consistía en un espectro parcial, compuesto por dos azules, dos verdes, amarillo, naranja y tres tonos neutros (blanco, negro y un gris intermedio). Excluir de este modo todo un segmento del espectro creaba armonía y proyectaba un aire festivo.

Se trazó una serie amplia de pictogramas sobre una retícula cuadrada modular dividida por líneas horizontales, verticales y diagonales (figura **20-51**) y para cada deporte olímpico se diseñó un pictograma (figura **20-52**) que destacaba el movimiento de los atletas y su equipo. Se lograba identificarlos de inmediato, a pesar de las barreras lingüísticas. Estos pictogramas se usaron mucho en el diseño gráfico impreso (figura **20-53**) y en los letreros de identificación. La geometría de los pictogramas servía como contrapunto a otro nivel de imágenes: las fotografías muy contrastadas de los atletas usadas en las publicaciones (figura **20-54**) y una serie de veintidós carteles conmemorativos que ilustraban los principales deportes olímpicos, en los que se empleaba la paleta del espectro modificado de cuatro colores fríos y dos cálidos. El cartel del atletismo en pista (figura **20-55**), por ejemplo, define la pista y los corredores en el verde más claro y dos tonos de azul sobre un fondo verde oscuro.

Los XXIII Juegos Olímpicos de Los Ángeles en 1984 vieron una ciudad de crecimiento descontrolado transformada en un entorno alegre de colores y formas que unificaban veintiocho emplazamientos atléticos, cuarenta y dos lugares culturales y tres ciudades olímpicas para albergar a los atletas. Participaron centenares de diseñadores y arquitectos que trabajaron para más de sesenta empresas de diseño. Siguiendo la costumbre de combinar un símbolo diseñado expresamente para aquella edición de los Juegos Olímpicos con los anillos enlazados tradicionales, el Comité Organizador de los Juegos

20–54

20–55

20–58

20-54. Otl Aicher y su equipo, portadas del *Boletín de los Juegos Olímpicos de Múnich*, 1971. Se logra una variedad imaginativa con un formato coherente. En el número 6, la retícula se incorpora a la ilustración.

20-55. Otl Aicher y su equipo, cartel de los Juegos Olímpicos de Múnich, 1972. Cada cartel tenía una gran extensión de un color dominante como fondo para una fotografía tamaño cartel de la competición atlética.

20-56. Jim Berté (diseñador) y Robert Miles Runyan (director artístico), símbolo de los Juegos Olímpicos de Los Ángeles, 1980. La «estrella en movimiento» se genera mediante tres grosores distintos de las líneas horizontales.

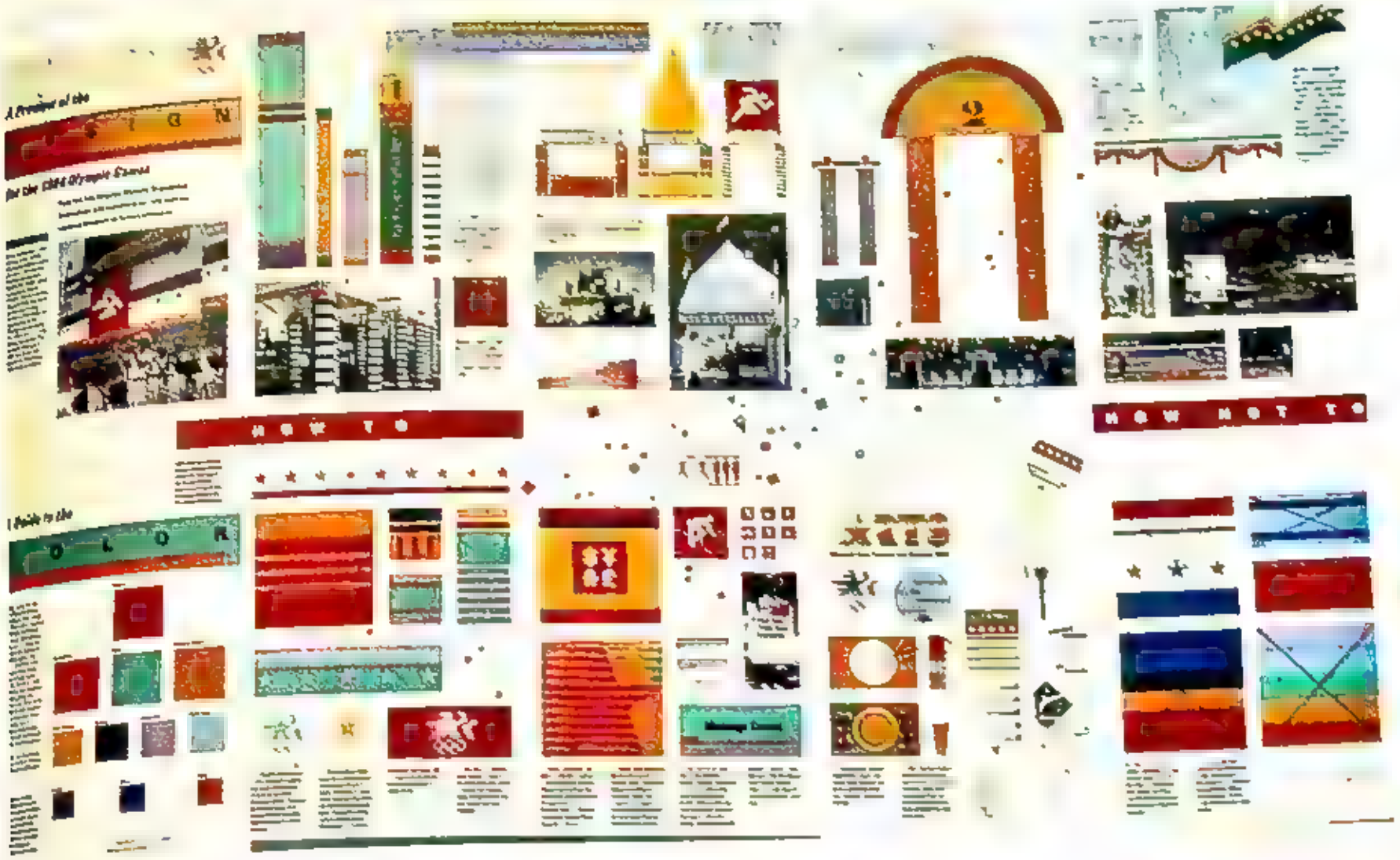
20-57. Debra Valencia (diseñadora) y Deborah Sussman (directora artística), guía de diseño para los Juegos Olímpicos de Los Ángeles, 1983. Los parámetros de diseño permiten la diversidad dentro de una gama fija de posibilidades.

20-58. Deborah Sussman, portada de *Design Quarterly*, 1985. La portada de este boletín capta la resonancia gráfica creada para los Juegos Olímpicos de Los Ángeles.

20-59. The Jerde Partnership, Sussman/Prejza & Co. y Daniel Benjamin, entrada a la sede de la competencia de natación de los Juegos Olímpicos de Los Ángeles, 1984.

20-60. Sussman/Prejza & Co., señalización de identificación de los Juegos Olímpicos de Los Ángeles, 1984. El color y las figuras decorativas transformaron el diseño gráfico informativo en parte de la celebración.

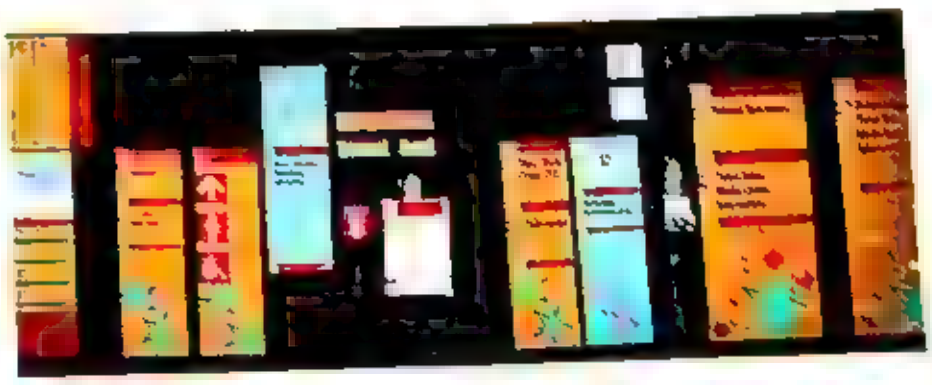
El sistema de señalización informativa (figura **20-60**) era coherente y sin embargo flexible. Los uniformes del personal, los estandartes de las calles y los envases de los alimentos extendieron el tema gráfico a todos los aspectos de los juegos. Muchos diseñadores y empresas de diseño produjeron diseño gráfico y ambientes olímpicos de conformidad con la guía de diseño desarrollada por las principales empresas de diseño. En cierto modo, el diseño gráfico contribuyó a recuperar los Juegos Olímpicos como celebración internacional después de que las actividades terroristas (1972) y los boicoteos políticos (1980, 1984) contaminaran los juegos.



20–57

20–59

20–56



20–60

20-61

20-62

El logotipo de Music Television

Music Television (MTV) salió al aire por primera vez en 1981. Bob Pittman, visionario de los medios de comunicación, puso en marcha la idea de una estación de televisión que emitiera música las veinticuatro horas del día en una época en la que los videos musicales todavía no estaban en todo su esplendor como medio creativo y apenas dieciocho millones de hogares estadounidenses estaban suscritos a la televisión por cable. La joven cadena encargó el diseño de su logotipo a Manhattan Design, un estudio de la ciudad de Nueva York famoso por su experimentación independiente y arriesgada, sobre todo para clientes de la industria musical. Los socios Pat Gorman (nació en 1947), Frank Olinsky (nació en 1950) y Patti Ragoff (nació en 1945) tenían formación en bellas artes, además, cada uno de ellos tenía un enfoque atrevido e conocíasta, que partía de su interés por las ilustraciones de los cómics. El padre de Olinsky era animador e ilustrador, mientras que el de Gorman era actor. Gorman pasó horas de su niñez en estudios, jugando con el equipo, de modo que la televisión se convirtió en su lengua nata.

Durante el proceso de diseño, a Gorman le dio la impresión de que al boceto de Olinsky —una eme rotunda, de palo seco y en tres dimensiones— le faltaba algo, de modo que le garabateó encima «tv», como un grafito enorme, creando así una marca memorable e influyente (figura **20-61**).

Con gran perspicacia, a los diseñadores se les ocurrió que el logotipo, con la superficie ancha y plana de la eme y la «tv» vigorosa, podía pasar por variantes infinitas de color, decoración, material, tridimensionalidad, ángulo de visión y movimiento (figuras **20-62**, **20-63** y **20-64**). El logotipo podía asumir distintas personalidades, participar en animaciones y ser demolido. El concepto de un logotipo con una imagen que cambia constantemente se opone a la creencia establecida de que las marcas y los identificadores visuales tienen que ser totalmente fijos y usarse de forma sistemática, cuando se decidieron por este concepto, Manhattan Design creó centenares de bocetos para mostrar posibles variantes.

Durante los primeros años de la cadena, el logotipo de MTV aparecía cada hora en forma de *spot* de identificación de la cadena durante diez segundos. Manhattan Design, el personal interno de MTV y varios estudios de animación planificaron con *storyboards* una sucesión interminable de *spots* de identificación de diez segundos y etiquetas rápidas. Como consecuencia de la creación constante de nuevas secuencias de identificación se produjo una colaboración permanente entre animación, ilustración, fotografía y la manipulación directa del video.

Gorman comentaba que el logotipo de MTV «cambió el rostro, la idea y la velocidad del diseño gráfico» y desempeñó un papel fundamental para redefinir la identidad visual en la era electrónica. Durante la década de 1980, el diseño gráfico impreso comenzó

20-63

20-64

a reflejar la influencia de la televisión en el uso del color, la textura, los elementos gráficos decorativos y la secuencia

El logotipo de MTV fue un precursor en el mundo del diseño gráfico en movimiento, que no tardaría en abrirse a medida que la televisión por cable, los videojuegos y la infografía ampliaron la variedad y la gama de los mensajes gráficos cinéticos. El 8 de septiembre de 1996, el *New York Times* comentaba lo siguiente: «El desplazamiento de la información de la página impresa a otros medios ha cambiado la naturaleza de la identidad gráfica. Es probable que el logotipo de MTV, que surge de una metamorfosis inesperada, sea lo máximo en identidad animada». En 1995, MTV llegaba a más de 250 millones de hogares en cincuenta y ocho países y el factor de reconocimiento mundial de este logotipo sólo era superado por el de la Coca-Cola.

En la última mitad del siglo xx, la identidad visual fue adquiriendo cada vez más importancia a medida que el mundo entraba en la era de la información. Los grandes acontecimientos internacionales, las grandes entidades gubernamentales y las empresas multinacionales requerían sistemas de diseño complejos desarrollados por diseñadores gráficos para manejar el flujo de información y la identidad visual. Además de alcanzar estos objetivos pragmáticos, los sistemas de diseño también pueden crear un espíritu de resonancia y contribuyen a expresar y definir la naturaleza misma de la gran organización o el gran acontecimiento. La identidad de una gran organización se puede crear o redefinir mediante el diseño

20-61. Manhattan Design, logotipo de MTV, 1981.

20-62. Pat Gorman y Frank Olinsky de Manhattan Design (diseño) y Broadcast Arts (fabricación), logotipo «taxi» de MTV, 1981. Como objeto tridimensional, el logotipo aparece en infinidad de guisas y entornos.

20-63. Pat Gorman y Frank Olinsky de Manhattan Design, logotipo «formas de colores» de MTV, 1985. Los motivos aleatorios de figuras geométricas transmiten una resonancia juguetona.

20-64. Pat Gorman y Frank Olinsky de Manhattan Design, logotipo «rompecabezas» de MTV, 1985. El logotipo se arma, se desarma, se funde y se hace trizas, sin perder su capacidad para confirmar la identidad

21 La imagen conceptual

Aunque la ilustración narrativa tradicional no cubría las necesidades de la época, los diseñadores gráficos posteriores a la primera guerra mundial reinventaron la imagen comunicativa para expresar la era de la mecanización y las ideas visuales avanzadas. En una búsqueda similar de nuevas imágenes, en las décadas posteriores a la segunda guerra mundial se desarrolló la imagen conceptual en el diseño gráfico. Las imágenes ya no se limitaban a transmitir información narrativa, sino ideas y conceptos. El contenido mental se sumaba al contenido percibido como motivo. Al interpretar el texto de un escritor, el ilustrador daba paso al creador de imágenes gráficas que hacía una proclama. Una nueva generación de creadores de imágenes se interesó por el diseño total del espacio y la integración de la palabra con la imagen. En la repentina cultura de la información de la segunda mitad del siglo xx, el artista gráfico tenía a su disposición toda la historia de las artes visuales como una biblioteca de formas e imágenes potenciales. En particular sacaba inspiración de los avances de los movimientos artísticos del siglo xx: las configuraciones espaciales del cubismo, las yuxtaposiciones, las dislocaciones y los cambios de escala del surrealismo, el color puro que el expresionismo y el fauvismo desprendían de la referencia al natural, y el reciclaje de las imágenes de los medios de comunicación de masas del arte pop. Los artistas gráficos tenían más oportunidades para expresarse libremente, crearon imágenes más personales y fueron los primeros en aplicar estilos y técnicas individuales. Los límites tradicionales entre las bellas artes y la comunicación visual pública se volvieron borrosos.

La creación de imágenes conceptuales llegó a ser un método de diseño importante en Polonia, Estados Unidos, Alemania y hasta en Cuba y también afloró en todo el mundo en la obra de individuos cuya búsqueda de imágenes pertinentes y eficaces en la época posterior a la segunda guerra mundial los impulsó hacia la imagen conceptual. Por ejemplo, en el trabajo más original del diseñador gráfico italiano Armando Testa (1917-1992) se utilizan como metáforas para transmitir verdades elementales sobre el tema. Testa fue pionero abstracto hasta después de la guerra, cuando estableció un estudio de diseño gráfico en su ciudad natal, Turín. Las campañas publicitarias para los neumáticos Pirelli que hizo en la década de 1950 tuvieron influencia internacional en la concepción del diseño gráfico (figura **21-1**). Testa tomó prestado el vocabulario del surrealismo, a combinar la imagen de un neumático con símbolos fáciles de reconocer. En sus carteles y sus anuncios, la imagen es el medio de comunicación principal y reduce el contenido verbal a unas pocas palabras o tan sólo al nombre del producto. Testa utilizó con eficacia contradicciones más sutiles, por ejemplo imágenes hechas con materiales artificiales (figura **21-2**), como un medio para introducir elementos inesperados en el diseño gráfico.

El cartel polaco

La devastación de la segunda guerra mundial azotó Europa el 1 de septiembre de 1939, cuando Hitler invadió de pronto Polonia desde el norte, el sur y el oeste sin una declaración de guerra previa. Diecisiete días después, las tropas soviéticas invadieron Polonia desde el este y comenzó entonces un período de devastación que duró seis años. Polonia surgió de la guerra con grandes pérdidas de población, su industria destruida y su agricultura arruinada. La cultura, asimismo, estaba casi totalmente desarraigada. La imprenta y el diseño gráfico, como tantos aspectos de la sociedad y la cultura polacas, prácticamente habían dejado de existir. Constituye un homenaje monumental a la capacidad de recuperación del espíritu humano que de toda aquella devastación surgiera una escuela polaca de cartelismo de renombre mundial.

En la sociedad comunista que se estableció en Polonia después de la guerra, los clientes eran instituciones y fábricas controladas por el Estado. Los diseñadores gráficos se sumaron a los cineastas, los escritores y los artistas en el Sindicato de Artistas Polacos, que fijaba normas y tarifas y al que se accedía al acabar los estudios en la Academia de Arte de Varsovia o en la de Cracovia. El nivel de ingreso para estas escuelas era riguroso y la cantidad de titulados se controlaba cuidadosamente en función de la necesidad de diseñadores.

El primer cartelista polaco que surgió después de la guerra fue Tadeusz Trepkowski (1914-1956), que, en la primera década después de la devastación, expresaba los recuerdos trágicos y las aspiraciones futuras profundamente arraigadas en la psique nacional. Su método consistía en reducir las imágenes y las palabras hasta que el contenido se destilaba en su manifestación más sencilla. En su famoso cartel antibelicista de 1953 (figura **21-3**), Trepkowski utilizó unas cuantas figuras simples para simbolizar una ciudad devastada, superpuesta sobre una silueta de una bomba que cae.

Henryk Tomaszewski (1914-2005) fue el jefe espiritual del diseño gráfico polaco después de la temprana muerte de Trepkowski y dio un impulso importante al movimiento desde su puesto de

21-1

21-2

21-3

profesor en la Academia de Bellas Artes de Varsovia. El cartel llegó a ser motivo de orgullo nacional en Polonia y su papel en la vida cultural del país es único. La radiodifusión y la teledifusión electrónicas carecían de la frecuencia y la diversidad de los medios occidentales y el estruendo de la competencia económica era menos perceptible en un país comunista, por consiguiente, los carteles para actos culturales, el circo, el cine y la política eran comunicaciones importantes. En 1964 comenzó en Varsovia la primera Bienal Internacional del Cartel y se estableció en Wilanow, cerca de Varsovia, el Muzeum Plakatu, dedicado en exclusiva al cartelismo.

El cartel polaco comenzó a recibir atención internacional durante la década de 1950. Tomaszewski encabezó la tendencia a desarrollar un enfoque agradable estéticamente, huyendo del mundo sombrío de la tragedia y la remembranza para entrar en un mundo brillante y decorativo de color y forma (figuras **21-4** y **21-5**). Utilizando un método de *collage* casi fortuito, se creaban diseños a partir de trozos rasgados y cortados de papeles de colores, que a continuación se imprimían en serigrafía. Es característico de este estilo el cartel cinematográfico para *Rzeczpospolita Babska* (figura **21-6**) de Jerzy Flisak (nació en 1930). La figura femenina simbólica tiene la cabeza rosada, parecida a la de una muñeca, con mejillas redondas y coloreadas y la boca en forma de corazón. El cartel circense ha prosperado como una manifestación desenfadada de la magia y el encanto de este entretenimiento tradicional desde 1962, cuando la preocupación por la mediocridad de la publicidad circense inspiró un programa con un jurado para elegir una docena de carteles de circos por año para ser publicados por los Editores de Artes Gráficas en Varsovia. En cada cartel no aparecen más tipografías ni más letras que las de la palabra *cyrk* [«circo»] (figura **21-7**). Las tiras impresas con información tipográfica, con todos los detalles sobre cada presentación, se pegaban debajo de la imagen del cartel, en los quioscos y en las paredes.

21-1. Armando Testa, cartel de Pirelli, 1954. Se otorga al neumático la fuerza de un elefante macho mediante la técnica surrealista de la combinación de imágenes.

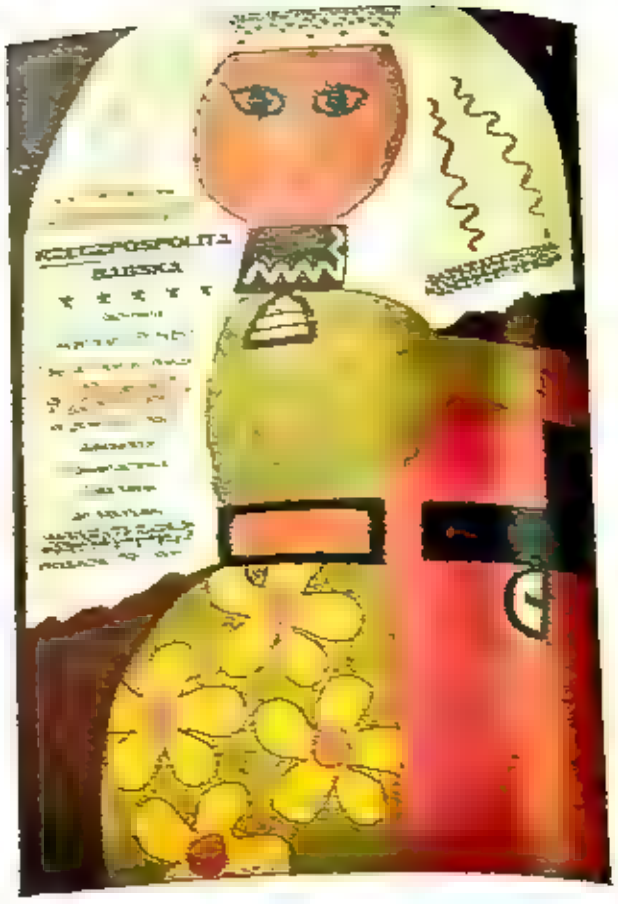
21-2. Armando Testa, cartel de una exposición de caucho y plásticos, 1972. Una mano hecha de materiales sintéticos sujeta una pelota de plástico como una imagen característica y adecuada para esta feria comercial.

21-3. Tadeusz Trepkowski, cartel antibelicista, 1953. Una declaración apasionada se reduce a una sola palabra: «¡No!».

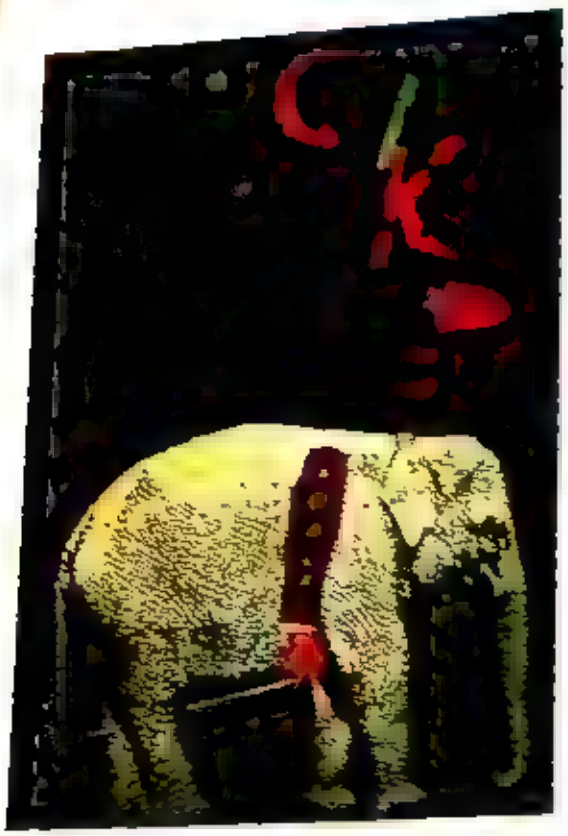
La siguiente tendencia importante del cartel polaco comenzó a evolucionar durante la década de 1960 y alcanzó el punto culminante en la de 1970. Se trataba de una tendencia hacia la metafísica y el surrealismo, dirigida a un aspecto más oscuro y más sombrío del carácter nacional. Se ha especulado que aquello podía representar una reacción sutil a las limitaciones sociales del régimen dictatorial o bien la desesperación o el ansia de autonomía que tantas veces se le ha negado a la nación polaca a lo largo de su historia. Uno de los primeros diseñadores gráficos que incorporó a su obra esta nueva estética metafísica fue Franciszek Starowiejski (nació en 1930). En su cartel de 1962 para el Teatro Dramático de

21-4

21-5

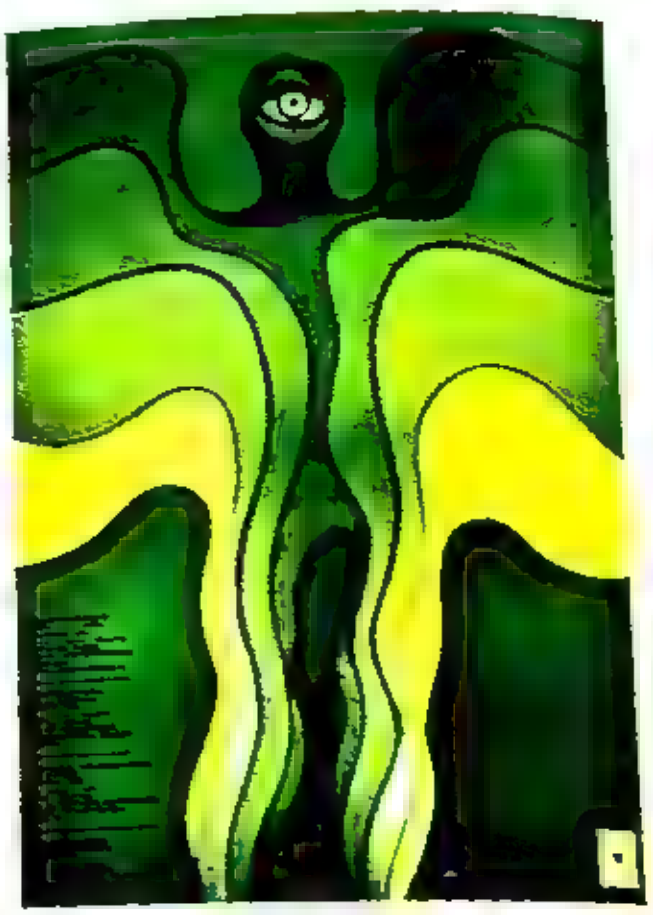


21-6



21-7

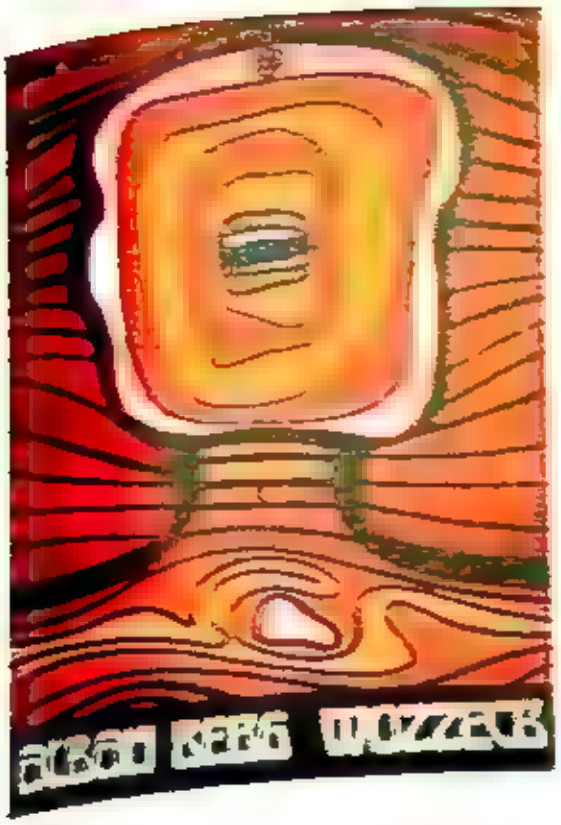
21-8



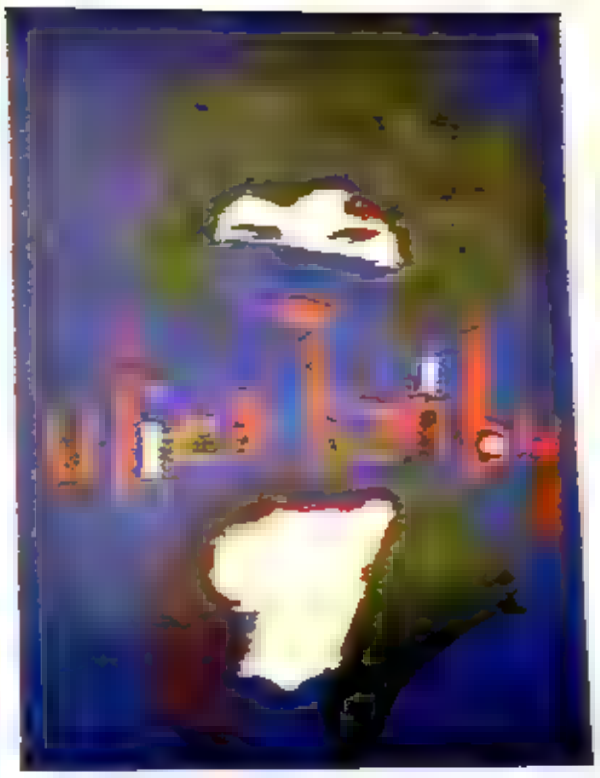
21-9

Varsovia, una serpiente se sostiene en el aire, enroscada en dos círculos que se convierten en manos que se estrechan (figura **21-8**). Esta imagen enigmática fue precursora de lo que vendría en la obra de Starowiejski, que a veces tiende hacia la escuela de diseño gráfico *slime-and-gore*, y en la obra de otros diseñadores gráficos polacos. Jan Lenica (1928-2001) condujo el estilo *collage* hacia una comunicación más amenazadora y surrealista en carteles y películas animadas experimentales. Posteriormente, a mediados de la década de 1960, comenzó a hacer líneas de contorno fluidas y estilizadas que zigzaguean en el espacio y lo dividen en zonas de color que forman una imagen (figura **21-9** y **21-10**).

Varios artistas más de la nueva generación se sumaron a Lenica y Starowiejski en su ruptura con la corriente dominante, al ver que el cartel polaco corría peligro de fosilizarse en un estilo académico



21-10



21-12

[illegible]

Roman Cieslewicz (1930-1996) [illegible] Cieslewicz [illegible] figura 21-13. Entre las técnicas de Cieslewicz [illegible] collages, montajes e imágenes en semitonos a una escala que convierte los puntos en textura, estableciendo un juego entre dos niveles de información: la imagen y los puntos que la crean, figura 21-14.

En 1980, la escasez de alimentos, electricidad y vivienda provocó huelgas y la formación del sindicato legal Solidaridad, cuyo logotipo, figura 21-15, diseñado por Jerzy Janiszewski, se convirtió en un símbolo internacional de la lucha contra la opresión. Como consecuencia de la censura oficial durante el malestar social en Polonia, los carteles que se hacían en el país a menudo trataban cuestiones que estaban fuera de sus fronteras en lugar de los problemas políticos

21-4. Henryk Tomaszewski, cartel de fútbol para los Juegos Olímpicos de Londres, 1948.

21-5. Henryk Tomaszewski, cartel de la obra Maria y Napoleón, 1964. Tomaszewski [illegible] el diseño gráfico polaco hacia una expresión [illegible].

21-6. Jerzy Flisak, cartel de cine de Rzeczpospolita Babska, sin fecha. Los colores brillantes y las figuras informales transmiten la encantadora resonancia del cartel polaco de la década de 1950.

21-7. Roman Cieslewicz, cartel de Urbi, 1962. Los elementos de collage se superponen a la palabra Lvrx y a un payaso en una fotografía muy contrastada de un elefante.

21-8. Franciszek Starowieiski, cartel del Teatro Dramático de Varsovia, 1962. El cubo dibujado en perspectiva transforma la palabra plana en un espacio profundo y obliga a flotar al extraño complejo que hay por encima.

21-9. Jan Lenica, cartel de la Bienal del Cartel de Varsovia, 1976. Los arabescos sinuosos se metamorfosean en un ser alado.

21-10. Jan Lenica, cartel de *Wozzeck* de Alban Berg, 1964. Como ocurre con muchos carteles de Lenica, resulta evidente el espíritu del Art Nouveau.

21-11. Waldemar Swierzy, cartel de *Ulica Hanby*, 1959. La rotulación fluida se convierte en una prolongación del lápiz de labios.

21-12. Waldemar Swierzy, cartel de Jimi Hendrix, 1974. La vitalidad eléctrica de los trazos gestuales en el retrato azul cobalto sugiere la energía vigorosa de la música de rock duro.

21-13

21-14

21-16

21-15

21-13. Roman Cieslewicz, cartel de *Vértigo*, 1963. El blanco sobre la frente de la calavera, que alude también al título de la película, se combina con una impresión dactilar en esta interpretación enigmática de la versión polaca del filme de Hitchcock

21-14. Roman Cieslewicz, cartel del Teatro Temporal de Cracovia, 1974. Con esta imagen surrealista, el espectador puede tratar de completar el retrato buscando una imagen en las nubes, aunque el esfuerzo resulte infructuoso.

21-15. Jerzy Janiszewski, logotipo de Solidaridad, ca. 1980. La letra rudimentaria evoca los grafitos callejeros y las letras apretadas son una metáfora del pueblo apiñado en la calle.

21-16. Marian Nowinski, cartel político, 1979. Un libro con el nombre del poeta chileno Pablo Neruda, cuyos libros fueron prohibidos y quemados por el régimen de Pinochet, aparece cerrado con grandes clavos metálicos.

21-17. Reynolds Ruffins, ilustración para la revista *Amtrak Express*, 1983. El color decorativo y las formas abstractas son típicos de la obra de Ruffins durante medio siglo.

21-18. Milton Glaser, portada del álbum discográfico *The Sound of Harlem*, 1964. En este ejemplo primitivo de la línea de contorno y el periodo de color plano de Glaser, las figuras son formas ingrávidas que se mueven al ritmo de la música.

internos, como la prohibición de Solidaridad. Una cuestión internacional es el tema de un cartel de Marian Nowinski (nació en 1944) que con elocuencia (figura **21-16**) lamenta la censura y la represión del poeta chileno Pablo Neruda. Para muchos espectadores, también expresa solidaridad con la lucha chilena por la democracia y la independencia. Imágenes poderosas como esta trascienden su tema inmediato para transformarse en declaraciones universales acerca de la censura y la represión de las ideas en todas partes.

La legalización de Solidaridad y su victoria abrumadora en las elecciones de mayo de 1989 acabaron con el régimen comunista unipartidista y marcaron el comienzo de una nueva era en la historia polaca. Durante medio siglo, el cartel polaco evolucionó como consecuencia de una decisión consciente del gobierno de aprobar y apoyar el cartelismo como una forma importante de expresión y comunicación. Los carteles eran declaraciones creativas que hacían tráfico de ideas, más que de bienes. A pesar de los cambios políticos, la tradición de excelencia reforzada por una poderosa formación en diseño puede asegurar la continuidad del cartelismo en Polonia. Los diseñadores gráficos más jóvenes que comienzan en la profesión ya están demostrando su inventiva.

Las imágenes conceptuales estadounidenses

En la década de 1950, la edad de oro de la ilustración estadounidense se fue acercando a su fin. Durante más de cincuenta años, la ilustración narrativa había dominado el diseño gráfico estadounidense, pero las mejoras en el papel, la impresión y la fotografía hicieron que el ilustrador perdiera rápidamente su ventaja con respecto al fotógrafo. Tradicionalmente, los ilustradores habían exagerado los contrastes de valor, habían intensificado el color y habían marcado más los bordes y los detalles para crear imágenes más convincentes que la fotografía; pero entonces las mejoras de

21-17

21-18

los materiales y los procesos permitieron a la fotografía expandir su gama de condiciones de iluminación y la fidelidad de sus imágenes. La muerte de la ilustración se predijo sombríamente a medida que la fotografía hacía rápidos avances en el mercado tradicional de la profesión. Sin embargo, al robar la fotografía la función tradicional de la ilustración, esta adquirió un enfoque nuevo.

Este enfoque más conceptual de la ilustración comenzó con un grupo de jóvenes artistas gráficos neoyorquinos. Los estudiantes de arte Seymour Chwast (nació en 1931), Milton Glaser (nació en 1929), Reynolds Ruffins (nació en 1930) y Edward Sorel (nació en 1929) hicieron causa común y compartieron un estudio en un *loft*. Cuando acabó los estudios en Cooper Union en 1951, Glaser obtuvo una beca Fulbright para estudiar grabado con Giorgio Morandi en Italia y los otros tres amigos encontraron trabajo publicitario y editorial en Nueva York. Una publicación conjunta llamada *Push Pin Almanack* publicaba ofertas de trabajo de y para trabajadores independientes, se publicaba quincenalmente y presentaba material editorial interesante de anuarios antiguos ilustrados por el grupo. Cuando Glaser regresó de Europa en agosto de 1954, se creó el Push Pin Studio. Ruffins dejó el estudio al cabo de un tiempo y llegó a ser un destacado ilustrador decorativo y de libros infantiles (figura 21-17). En 1958, Sorel empezó a trabajar de forma independiente y llegó a ser uno de los principales humoristas de sátira política de su generación. Glaser y Chwast siguieron asociados durante dos décadas; a continuación, Glaser se separó para dedicarse a una amplia gama de intereses, entre los que figuran el diseño de revistas, el corporativo y el medioambiental. Chwast se queda como director del rebautizado Pushpin Group. El *Push Pin Almanack* se convirtió en *Push Pin Graphic* y esta revista experimental proporcionó un foro para presentar ideas, imágenes y técnicas nuevas.

La filosofía y la visión personal de los artistas del Push Pin Studio tuvieron influencia en todo el mundo. El diseño gráfico a menudo se ha fragmentado en tareas separadas de creación de imagen y maquetación o diseño. Como los diseñadores gráficos Mucha y Bradley a principios de siglo, Glaser y Chwast unieron los dos elementos en una comunicación total que transmitía la visión individual del creador, que también participaba en toda la concepción y el diseño de la página impresa. Usando la historia del arte y la del diseño gráfico desde las pinturas del Renacimiento hasta los cómics como bancos de datos de formas, imágenes e ideas visuales, los artistas del Push Pin parafrasearon e incorporaron libremente a su trabajo múltiples ideas, a menudo dando formas nuevas e inesperadas a estas fuentes ecléctica.

Cuesta clasificar el genio singular de Glaser, porque, a lo largo de varias décadas, «se reinventó a sí mismo como fuerza creativa» mediante la exploración de nuevas técnicas y motivos gráficos. Durante la década de 1960, creó imágenes usando figuras planas formadas por finas líneas de contorno hechas con tinta negra y añadiendo color mediante la aplicación de películas adhesivas coloreadas (figura **21-18**). Este estilo de dibujo casi esquemático repetía la iconografía sencilla de los cómics, el dibujo fluido curvilíneo de los arabescos persas y el Art Nouveau, el color liso de las estampas japonesas y los recortes de Matisse y la dinámica del arte pop contemporáneo. Como ocurrió con otros diseñadores gráficos cuya obra captaba y expresaba la estética de su época, Glaser fue muy imitado. Sólo su capacidad para mantener un flujo permanente de soluciones conceptuales innovadoras, junto con su exploración incesante de técnicas diferentes, impidió que sus seguidores lo consumieran.

Si bien las imágenes que acabamos de describir se forman a partir del borde, otro método desarrollado por Glaser surgió de la

21-19

21-20

masa. Inspirándose en los dibujos caligráficos orientales hechos con pincel de finales de la década de 1950 y en las aguatintas de Picasso, Glaser comenzó a dibujar siluetas con aguadas gestuales que apenas sugieren el tema y requieren que el espectador complete los detalles recurriendo a su propia imaginación.

Los carteles de conciertos y los diseños para álbumes discográficos de Glaser manifiestan una habilidad singular para combinar su visión personal con la esencia del contenido. La imagen que hizo Glaser en 1967 del popular cantante de *folk-rock* Bob Dylan (figura **21-19**) se presenta como una silueta negra con motivos de colores brillantes en el pelo, inspirados en el Art Nouveau. Se hicieron casi seis millones de copias de este cartel para incluirlo en un álbum discográfico que fue un *best seller*. Al igual que el cartel del Tío Sam de Flagg, se convirtió en un icono gráfico en la experiencia colectiva estadounidense. Un fotógrafo que estaba haciendo un trabajo en el río Amazonas contó a Glaser que había visto el cartel de Dylan en una choza de una aldea indígena remota.

En el diseño de un cartel que fue rechazado para la exposición de dadaísmo y surrealismo del Museo de Arte Moderno, las propias palabras vuelven a una vida metafísica como objetos (figura **21-20**). «Dada» aparece empalada a través del tablero de la mesa, suspendida sobre su vástago díscolo, «surrealismo». Como el movimiento artístico que representa, este diseño desafía cualquier interpretación racional. A menudo Glaser asimila recursos e imágenes espaciales del surrealismo para expresar conceptos complejos (figura **21-21**).

Durante las décadas de 1980 y 1990, Glaser se fue interesando cada vez más por las ilusiones y la tridimensionalidad. Sus dibujos de aquella época se presentan como objetos tridimensionales en formas que intensifican su significado (figura **21-22**). Para Glaser, las formas geométricas, las palabras y los números no son meros símbolos abstractos, sino entidades tangibles con vida objetiva que les permite ser interpretados como motivos, del mismo modo que un artista interpreta las figuras y los objetos inanimados. En obras muy personales se explora el diálogo entre la iconografía perceptiva y la conceptual (figura **21-23**).

La visión de Chwast es muy personal y sin embargo se comunica a nivel universal. Con frecuencia usa la técnica de los dibu-

21-21

21-22

21-23

jos neales cub ertos con peliculas adhesivas coloreadas y experimenta con una gran variedad de medios y soportes En sus ingeniosas reinvenciones de mundo aparecen reminiscencias del arte infantil e arte prim tivo, el arte popular, los grabados en madera expresion stas y los comics El color de Chwast es frontal e intenso En contraste con la profundidad espacial de Glaser, en la obra de Chwast se suele mantener un plano absoluto La vision inocente de Chwast, su aficion a las letras victor anas y figurativas y su capacidad para integrar informacion figurativa y alfabetica le han permitido producir soluciones de diseño inesperadas La portada de su álbum *La ópera de tres peniques* (figura **21-24**) demuestra su capacidad para sintetizar recursos diversos (el grabado en madera expresion sta alemán, las dislocaciones espaciales surrealistas y el color dinámico del arte primitivo) para expresar el tema de forma adecuada En su anuncio móvil de 1965 para Elektra Productions (figura **21-25**), cada letra de la palabra recorre e espac o con torpeza, provista de su propia forma de transporte Desde la protesta antibelicista (figura **21-26**) hasta los envases de al mentos y as portadas de revistas, Chwast ha reformulado el arte y el d seño grafico previos para expresar conceptos nuevos en contextos nuevos.

Tanto Chwast como Glaser desarrollaron vanas tipografias decorativas originales, que a menudo comenzaban como letras para algun encargo y a continuación evolucionaban hasta convertirse en alfabetos comp etos La figura **21-27** muestra el logotipo que Chwast desarrolló para Artone Ink, la versión escalonada de Blimp, basada en los tipos de madera antiguos, una letra geométrica inspirada en el logotipo diseñado por Glaser para un estudio cinematográfico, una tipografia basada en unos caracteres desarrollados originalmente para un cartel de *Mademoiselle* y la tipografia Buffalo, que al principio se creó para un producto francés llamado Buffalo Gum, que no llegó a fabricarse jamás.

La expresión «estilo Push Pin» llegó a usarse mucho para referirse al trabajo y la influencia del estudio, que se difundieron por todo el mundo El estudio contrató a otros diseñadores e ilustradores, además de Glaser y Chwast, y unos cuantos de estos jóvenes, que trabajaban para el estudio y a continuación se independizaron o se colocaron en otros puestos, ampliaron los límites de la estética Push Pin El método Push Pin no es tanto un conjunto de convenciones visuales ni una unidad de técnicas o imágenes visuales, sino

21-19. Milton Glaser, cartel de Bob Dylan, 1967. Más allá del tema y de la función, esta imagen se convirtió en una cristalización simbólica de su época

21 20. Milton Glaser, cartel de una exposición sobre dadaísmo y surrealismo, 1968. La mesa mas pequeña aísla la palabra «real» dentro de la palabra más larga: «surrealismo»

21-21. Milton Glaser, cartel de Poppy Records, 1968. Una amapola [en inglés, *poppy*] que florece en un cubo de granito simboliza una compañía nueva e independiente que atraviesa las convenciones monolíticas de la industria discográfica.

21-22. Milton Glaser, cartel *Variaciones de Bach*, 1985. Una variedad de técnicas de dibujo representa la diversidad de la obra musical de Bach.

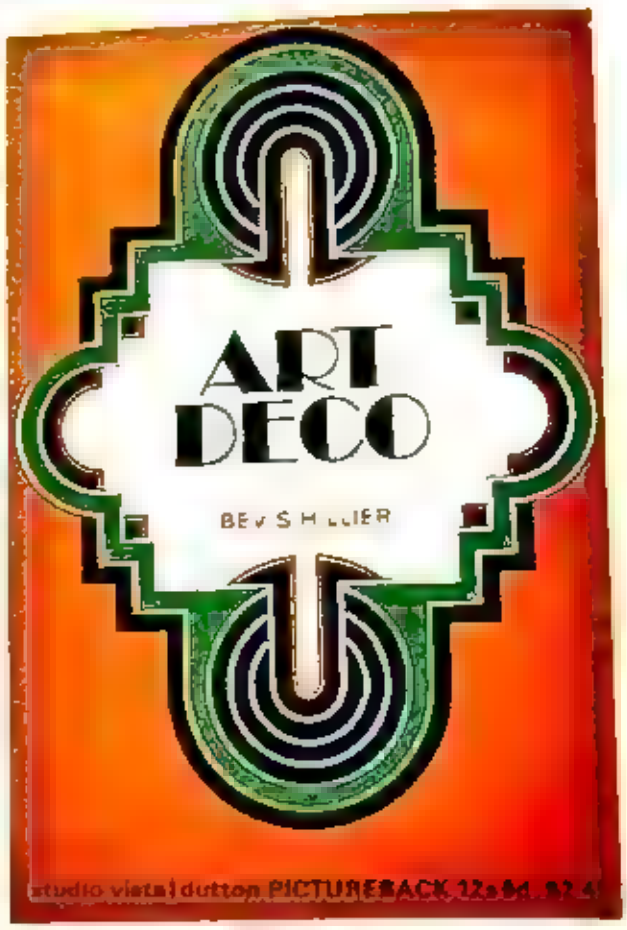
21-23. Milton Glaser, cartel *El arte es*, 1996. Se exploran el significado visual y el verbal manifestando un sombrero como una fotografía, una sombra, una palabra, un pictograma y una definición escrita

21-24

21-25

21-26

21-27



21-28

más bien una actitud acerca de la comunicación visual, la disposición a probar formas y técnicas nuevas, así como también a reinterpretar la obra de períodos anteriores y la capacidad de integrar palabra e imagen en un todo conceptual y decorativo.

Barry Zaid (nació en 1939), un influyente diseñador gráfico joven de finales de la década de 1960 y principios de la de 1970, se incorporó a Push Pin unos cuantos años durante este período. Era canadiense y en la universidad se había especializado primero en arquitectura y después en inglés, antes de llegar a ser diseñador gráfico e ilustrador autodidacta, trabajó en Toronto y después en Londres, antes de incorporarse al Push Pin Studio. Como arqueólogo gráfico que basaba su trabajo en un estudio meticuloso del diseño gráfico vernáculo de épocas pasadas, Zaid llegó a ser una figura de mucho peso en el movimiento renovador y el historicismo que prevalecían en el diseño gráfico durante esta época. Destacó sobre todo en el restablecimiento de las formas geométricas decorativas del Art Decó de la década de 1920 (figuras **21-28** y **21-29**), incluida la portada del libro *Art Deco* de Bevis Hillier, un historiador del arte inglés, publicado en 1970. El historicismo de Zaid no se limitaba a repetir formas nostálgicas, porque su organización espacial, su escala y su color correspondían a su propia época

21-29

21-24. Seymour Chwast, portada de un álbum para *La ópera de tres peniques*, 1975. Se combinan diversas inspiraciones para captar la resonancia de la famosa obra de teatro alemana.

21-25. Seymour Chwast, anuncio móvil de Elektra Productions, ca. 1965. A pie, sobre ruedas o impulsado por la fuerza de una locomotora, el nombre del cliente se desplaza a otro lugar.

21-26. Seymour Chwast, cartel de protesta contra el bombardeo de Hanoi, 1968. Un eslogan publicitario trivial («Basta de mal aliento») cobra nueva vida cuando se combina con un grabado en madera azul y se compensa con partes impresas en verde y en rojo.

21-27. Seymour Chwast, diseños de tipografías decorativas. Chwast repite jugando formas victorianas, Art Nouveau, Op Art y Art Decó.

21-28. Barry Zaid, sobrecubierta para *Art Deco* de Bevis Hillier, 1970. La geometría decorativa de la década de 1920 se reinventa dentro del contexto de la estética de medio siglo después.

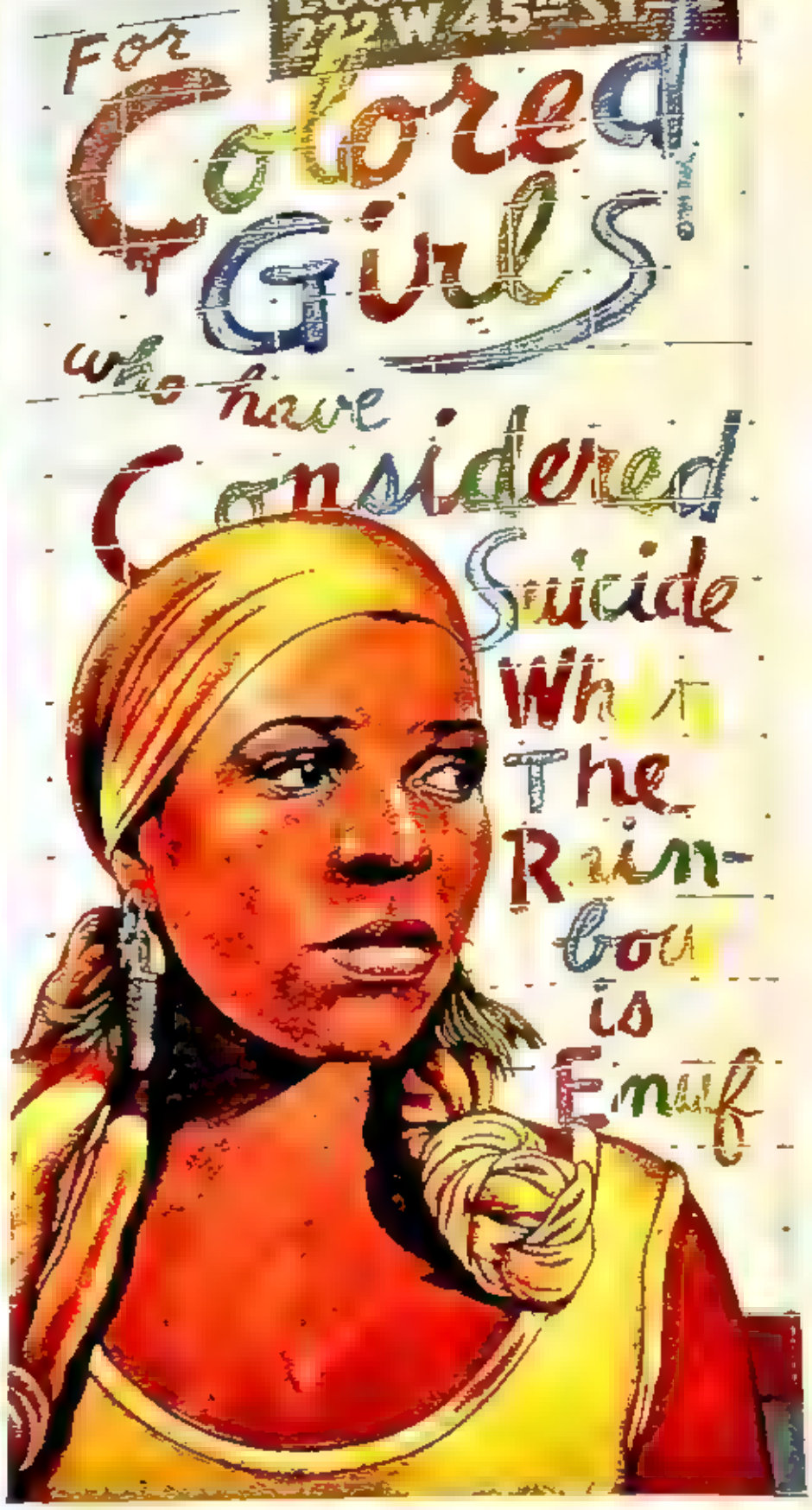
21-29. Barry Zaid, portada de la *Vogue* australiana, 1971. Se evocan las formas geométricas rotundas de Léger y el arte pictórico modernista.

Otro de los ilustradores y diseñadores que pasaron por el Push Pin Studio, James McMullan (nació en 1934), recuperó la acuarela, un medio que había retrocedido desde el segundo puesto, superado solo por la pintura al óleo, para las bellas artes y la ilustración, y la restableció como medio de expresión gráfica. McMullan destacó durante la década de 1960 por sus vigorosas ilustraciones en acuarela con líneas de tinta que a menudo combinaban imágenes múltiples con cambios significativos en la profundidad espacial y en el tamaño y la escala de la imagen. Al comenzar la década de 1970, la técnica de acuarela de McMullan se fue haciendo cada vez más magistral y el artista desarrolló un método fotodocumental, que recalcaba hincapié en el detalle y el realismo. Sin embargo, al mismo tiempo se manifestó su interés por el diseño global y McMullan comenzó a convertir la escritura fluida en una parte importante de sus imágenes. En su cartel de 1977 para la obra de teatro *Anna Christie* de Eugene O'Neill (figura **21-30**), el retrato íntimo de una figura sentada en un interior se superpone a una escena en el mar. La imagen dual se combina para comunicar el escenario de la obra y, al mismo tiempo, crea una interacción espacial interesante.

Otro ex alumno de Push Pin que se acercó al enfoque del diseño global es Paul Davis (nació en 1938), que apareció por primera vez en *Push Pin Graphic* con una serie de figuras primitivas pintadas sobre paneles bastos de madera con blancos superpuestos. A partir de aquel comienzo, Davis se fue acercando a un estilo de pintura muy detallista, inspirado en el primitivo arte colonial estadounidense, evolucionó hasta alcanzar la maestría del naturalismo meticuloso, las figuras compactas de sus formas proyectan pesos y volúmenes convincentes. Igual que McMullan, Davis a menudo trató de lograr la integración pictórica de imágenes y palabras. Su obra manifiesta gran inventiva al relacionar retratos sensibles con fondos medioambientales y letras expresivas (figura **21-31**).

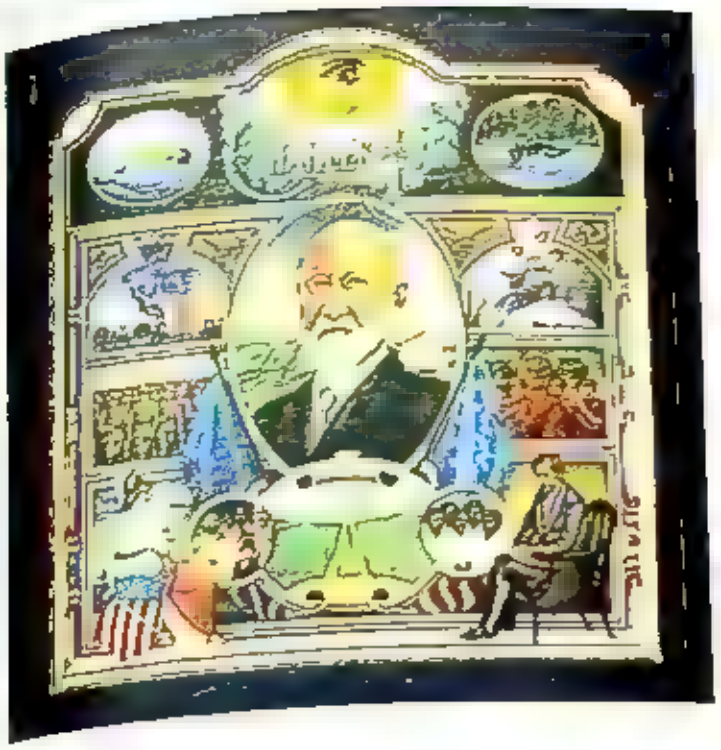
La escuela de ilustración y diseño gráficos Push Pin presentaba una alternativa a la ilustración narrativa del pasado, la orientación tipográfica y fotográfica matemática y objetiva del Estilo Tipográfico Internacional y las inquietudes formales de la Escuela de Nueva York. Cálidos, agradables y accesibles, los diseños Push Pin proyectan vitalidad con colores exuberantes y no tienen reparos en hacer alusiones a otro arte. Aunque no estuvo asociado formalmente con el Push Pin Studio, el diseñador gráfico Richard Hess (1934-1991) se dedicó a la ilustración y desarrolló una técnica de pintura muy relacionada con la obra de Paul Davis. Hess era más propenso al surrealismo que Davis y se inspiraba en las ilusiones espaciales de René Magritte. Gracias a su conocimiento del folclore y las imágenes de Estados Unidos en el siglo XIX, Hess produjo muchas imágenes que captaban a fondo la esencia de este período anterior (figura **21-32**).

21–30



21–31

El grupo Push Pin no conservó el monopolio de la imagen conceptual en Estados Unidos, porque unos cuantos diseñadores autónomos crearon métodos personales para solucionar los problemas de comunicación, mientras combinaban el papel tradicional de conceptualización y composición propio del diseñador gráfico con el papel de creación de la imagen propio del ilustrador. Uno de ellos fue Arnold Varga (1926-1994), que prácticamente reinventó el anuncio periodístico de la venta al por menor. Varga entró en este terreno en 1946. A partir de mediados de la década de 1950, sus anuncios periodísticos para dos grandes almacenes de Pittsburgh, Joseph P Horne & Co y Cox's, convirtieron esta forma por lo general pedestre de diseño visual en comunicaciones memorables de creación de imagen. En muchos de los anuncios de Varga, los espacios en blanco y los titulares se integraban cuidadosamente con ilustraciones grandes y sencillas para romper la monotonía gris de la página del periódico. El método de la ilustración con imágenes múltiples y una leyenda al pie, como en el anuncio de la tienda para gastrónomos que hizo para Joseph P Horne (figura 21-33), tuvo una reacción notable por parte del público. ¡querían comprar el anuncio para colgarlo en la pared!



21-32

21-33

21-34

21-30. James McMullan, cartel de *Anna Christie*, 1977. McMullan suele llamar la atención hacia las propiedades físicas del medio; el fondo rojo se convierte en pinceladas y después, en letras.

21-31. Paul Davis, cartel de *For Colored Girls*, 1976. Se evoca el ambiente urbano mediante un título semejante a un grafito y la identificación del teatro con mosaicos como los del metro.

21-32. Henrietta Condak (directora artística) y Richard Hess (ilustrador), portada del álbum de *Charles Ives: The 100th Anniversary*, 1974. El formato complejo de un cartel victoriano enmarca muchas imágenes de la época del compositor.

21-33. Arnold Varga, anuncio periodístico para Joseph P. Horne, ca. 1966. Transmite las alegrías de la comida y la cocina. (Se reproduce a partir de una prueba en la que no aparece el logotipo de Horne ni el texto en la parte inferior de la página.)

21-34. Paul Rand, diseño de la portada de *Modern Art in Your Life*, 1949. Con esta publicación del MoMA, Rand hace que el arte moderno parezca tan accesible como cualquier comida. Como manifestó con acierto Steven Heller en su magnífica biografía de Rand, publicada en 1999, «las sobrecubiertas y las portadas de Rand eran pequeños lienzos y pequeños carteles a la vez. Componía la superficie limitada de la imagen para lograr el máximo impacto.»

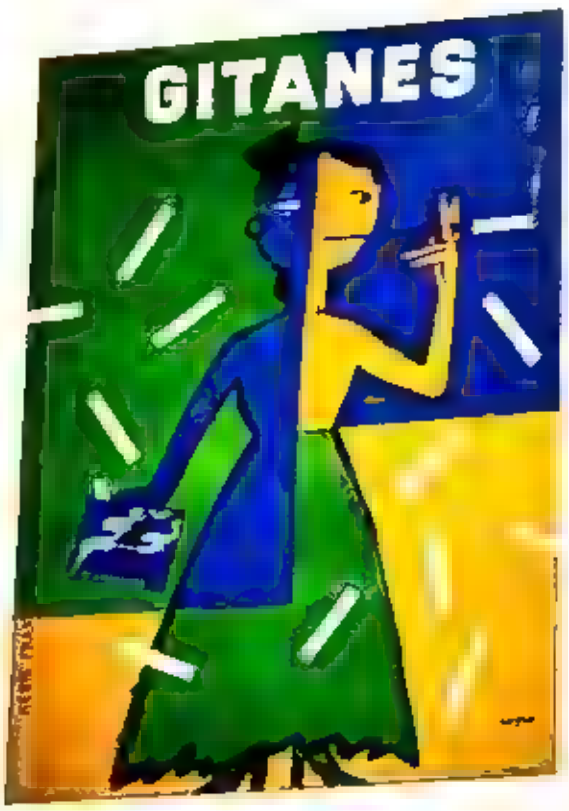
La creación de imágenes conceptuales no es competencia exclusiva del ilustrador. Diseñadores como Paul Rand, Lou Danziger, Herbert Leupin y Raymond Savignac incorporaron la técnica de crear una imagen central para comunicar ideas visuales combinando dos símbolos para crear una «imagen fusionada»; era un medio de combinar forma y contenido para obtener imágenes memorables para portadas de libros, carteles y anuncios.

En su diseño de portada para *Modern Art in Your Life* (figura 21-34), Paul Rand usa un entorno doméstico común y los utensilios del artista como una metáfora visual para comunicar con ingenio y para reforzar el contenido del título. Lou Danziger utiliza la

21-35

21-36

21-37



21-38

21-39

21-40

bandera estadounidense y el pincel del artista (figura 21-35) para crear una imagen memorable de la pintura estadounidense en el Metropolitan Museum of Art. Los tubos de pintura se convierten en rascacielos (figura 21-36) en la portada de *The New York School The First Generation*. El cartel de anuncio de Herbert Leupin para el *Tribune de Lausanne* (figura 21-37) combina el periódico con la cafetera para sugerir que las noticias llegan a tiempo todas las mañanas. El cartelista francés Raymond Savignac (1907-2002) crea un cartel publicitario humorístico para Gitanes, usando los cigarrillos como confeti y alternando tanto la forma como el color (figura 21-38) para contribuir a comunicar la idea del día y la noche.

Los diseñadores y los directores artísticos recurren a toda la gama de posibilidades de creación de imágenes para transmitir conceptos e ideas. Esto ocurre sobre todo con los diseñadores gráficos que trabajan en la industria discográfica. El arte y la música comparten el mismo idioma de expresión y experiencia. Se usan las mismas palabras (ritmo, textura, tono, color y resonancia) para transmitir las dimensiones perceptuales y espirituales de las experiencias tanto visuales como auditivas.

El equipo de diseño de CBS Records iba a la vanguardia de la interpretación gráfica de la música. La creación de imágenes conceptuales surgió como una orientación significativa en el diseño de

21-41

21-42

21-35. Lou Danziger, cartel *Pinturas estadounidenses del Museo Metropolitano de Arte*, 1966

21-36. Lou Danziger, cartel *Escuela de Nueva York: Primera generación*, 1966.

21-37. Herbert Leupin, cartel del *Tribune de Lausanne*, 1955.

21-38. Raymond Savignac, cartel de Gitanes, 1954

21-39. John Berg, portada del álbum discográfico de la *Obertura Guillermo Tell*, 1963. En «la nueva publicidad», en lugar de una organización visual compleja se prefería la presentación sencilla de un concepto.

21-40. John Berg (director artístico) y Virginia Team (diseñadora), portada del álbum discográfico *Byrdmaniax* de The Byrds, 1971 Una imagen enigmática trasciende el retrato normal en unos rostros como máscaras que emergen de un líquido oleoso

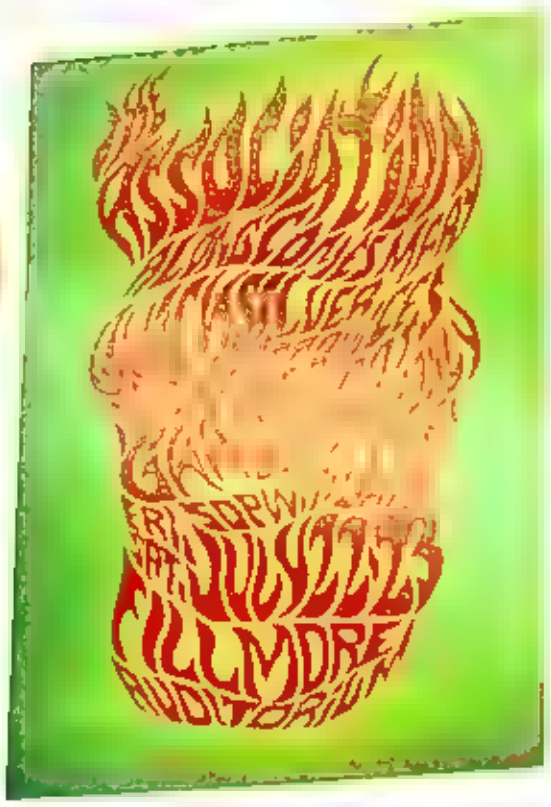
21-41. Woody Pirtle, logotipo para el señor y la señora Aubrey Hair, 1975. En este juego de palabras gráfico, el peine hace referencia al apellido del cliente (*hair* en inglés es «pelo»), escrito en los dientes del peine.

21-42. Woody Pirtle, cartel para los muebles Knoll, 1982. Un pimiento picante *(hot pepper)* se transforma en un sillón rojo y verde para representar la disponibilidad de los muebles de gran aceptación *(«hot» furniture)* de Knoll en Texas.

álbumes a principios de la década de 1960, cuando Bob Cato (1923-1999) fue nombrado director del departamento de servicios creativos y contrató a John Berg (nació en 1932), que fue director artístico de la Columbia Records de la CBS hasta 1984. Las fotografías de los músicos interpretando y los retratos de los compositores cedieron paso a imágenes más simbólicas y conceptuales, como en el álbum de la *Obertura Guillermo Tell* por la Filarmónica de Nueva York de Berg (figura **21-39**). Durante dos décadas, Berg y su equipo arrancaron el máximo potencial del gran formato (961 centímetros cuadrados) de los discos de vinilo de larga duración que precedieron a la tecnología del disco compacto. El director artístico se transformó en conceptualizador y colaborador y trabajaba con los ilustradores y los fotógrafos para concretar expresiones imaginativas para el espectro de la experiencia musical. Lo fantástico, lo real y lo surrealista se sumaban a lo clásico y lo extravagante en el repertorio gráfico de Columbia Records (figura **21-40**).

Las imágenes conceptuales ilustrativas y la influencia del Push Pin Studio a menudo se mezclaban con motivos y colores del Lejano Oeste, mexicanos y de los indios americanos en una escuela de diseño gráfico regional que surgió en Texas durante la década de 1970 y tuvo mucha influencia en la de 1980. Un nivel elevado de conciencia estética, una simpatía franca y un gran sentido del humor caracterizan el diseño gráfico del estado de Texas. El enfoque intuitivo de la resolución de problemas se combina con el énfasis pragmático en el contenido. Los diseñadores texanos reconocen la importancia de Stan Richards (nació en 1932), director del Richards Group de Dallas, como figura catalítica para el surgimiento de su estado como gran centro de diseño. La obra de Woody Pirtle (nació en 1943), uno de los numerosos grandes diseñadores texanos que trabajaron para Richards durante sus años formativos, es la personificación de la originalidad del diseño gráfico texano. Su logotipo para el señor y la señora Aubrey Hair (figura **21-41**) da muestras de un ingenio inesperado, mientras que su cartel *Hot seat* para Knoll (figura **21-42**) combina con ironía la nitidez de la tipografía Helvética y el generoso espacio en blanco del modernismo con la iconografía regional. En 1988, Pirtle se trasladó a Manhattan para incorporarse a la sede local del estudio de diseño británico Pentagram.

En la década de 1980, el diseño gráfico se convirtió en Estados Unidos en una auténtica profesión nacional. Surgieron profesionales destacados en todo el país, a menudo lejos de los centros tradicionales. La revista *Print*, la publicación periódica del diseño gráfico estadounidense fundada en 1940, instituyó en 1981 un anuario de diseño regional para reflejar el incipiente alcance nacional de esta disciplina.



21-43

21-44

21-45

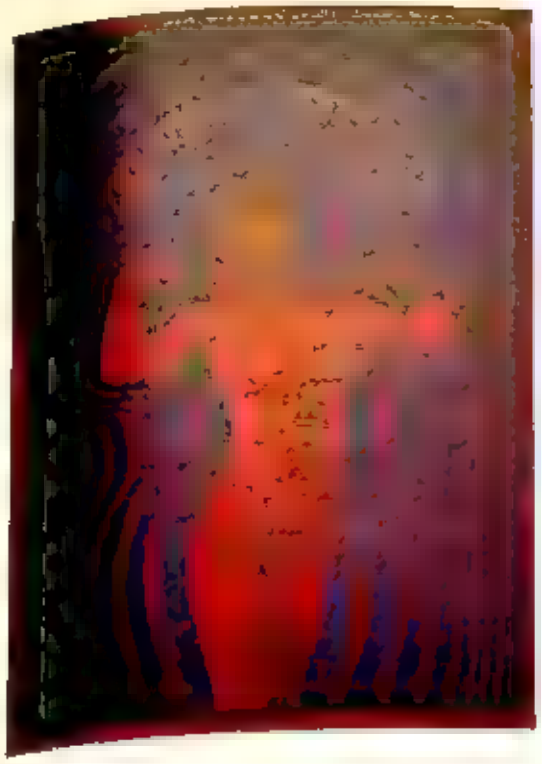
La «cartelmanía»

En contraste con los carteles polacos de posguerra, auspiciados por organismos oficiales como forma cultural nacional, la manía del cartel en Estados Unidos durante la década de 1960 tuvo origen popular y fue fomentada por el clima de activismo social. El movimiento por los derechos civiles, la protesta pública contra la guerra de Vietnam, los primeros indicios del movimiento de liberación femenina y la búsqueda de un estilo de vida alternativo formaron parte de la agitación social de la década. Los carteles de aquella época se colgaban más en las paredes de los apartamentos que en las calles y contenían declaraciones acerca de puntos de vista sociales, en lugar de difundir mensajes comerciales. La primera oleada de la cultura del cartel surgió de la subcultura *hippie* de finales de la década de 1960, con centro en el distrito de Haight-Ashbury, en San Francisco. Como los medios de comunicación y el público en general relacionaban aquellos carteles con la oposición a los valores establecidos, la música *rock* y las drogas psicodélicas, se los llamó «carteles psicodélicos» (figura **21-43**).

El movimiento de diseño gráfico que expresó este clima cultural usaba gran cantidad de recursos: las curvas fluidas y sinuosas del Art Nouveau, la intensa vibración del color óptico asociada con el efímero movimiento Op Art que se popularizó en una exposición del Museo de Arte Moderno y el reciclaje de imágenes de la cultura popular o a través de la manipulación (como reducir imágenes de tono continuo a grandes contrastes en blanco y negro), como era habitual en el arte pop.

Muchos de los primeros artistas de este movimiento fueron en gran medida autodidactas y sus principales clientes eran los promotores de conciertos de *rock and roll* y de bailes. En la década de 1960, los bailes eran experiencias perceptivas intensas, con la música fuerte y espectáculos de luces que disolvían el entorno en campos vibrantes de colores proyectados y repletos de luces estroboscópicas. Esta experiencia tenía su paralelismo gráfico en carteles que usaban formas en espiral y letras combadas y torcidas hasta llegar a ser casi ilegibles, a menudo impresos en colores complementarios cercanos. Un cartel de Grateful Dead (figura **21-44**), diseñado por Robert Wesley *Wes* Wilson (nació en 1937), contiene líneas y letras en remolino, que son variantes de las Art Nouveau de Alfred Roller. Wilson fue el innovador del estilo de carteles psicodélicos y creó muchas de sus imágenes más potentes. Según las crónicas de los periódicos, los hombres de negocios respetables e inteligentes eran incapaces de comprender las letras de estos carteles, que, no obstante, comunicaban lo suficiente para llenar auditorios con exponentes de una generación más joven que, más que leer, descifraba el mensaje. Otros miembros destacados de este movimiento efímero fueron Kelly / Mouse Studios y Víctor Moscoso (nació en 1936), el único artista importante del movimiento que tenía formación artística (figuras **21-45** y **21-46**).

Algunos aspectos del movimiento del cartel psicodélico se utilizaron en las ilustraciones sumamente populares del diseñador neoyorquino Peter Max (nació en 1937). En la serie de carteles que hizo a finales de la década de 1960, combinó los aspectos Art Nouveau del arte psicodélico con imágenes más accesibles y colores más suaves. Una de sus imágenes más famosas, el diseño gráfico de *Love* en 1970 (figura **21-47**), combinaba la línea orgánica fluida del Art Nouveau con el contorno duro y definido del cómic y el arte pop. En sus mejores obras, Max experimentó con imágenes y técnicas de impresión. Sus carteles y sus productos, desde



21–46

21–47

21–48

tazas y camisetas hasta relojes, ofrecían una versión más agradable del arte psicodélico y encontraron un público masivo entre los jóvenes de todo Estados Unidos. Cuando la «cartelmanía» alcanzó su apogeo a principios de la década de 1970, el cartelismo estadounidense imaginativo se retiró a los campus universitarios, uno de los pocos entornos pedestres que quedan en el país. Como las universidades patrocinan gran cantidad de acontecimientos, el campus es un ambiente ideal para comunicarse por medio de carteles

David Lance Goines (nació en 1945) demuestra que, incluso en una época de excesiva especialización como el final del siglo XX, es posible que un artista o un artesano defina su orientación personal y actúe como una figura creativa independiente, con control absoluto de su obra. Goines, oriundo de Oregón, mostró un interés temprano por la caligrafía, que lo condujo a estudiar en serio en la Universidad de California en Berkeley, de la que fue expulsado a los diecinueve años por participar en el movimiento a favor de la libertad de expresión, de modo que aprendió artes gráficas como aprendiz de tipógrafo en la radical Berkeley Free Press, donde escribió, imprimió y encuadernó un libro sobre caligrafía. Cuando la Berkeley Free Press se malogró en 1971, Goines la compró, la rebautizó Saint Hieronymous Press y siguió imprimiendo y publicando libros mientras desarrollaba su estilo de carteles. La litografía *offset* y el diseño gráfico se unifican en la obra de Goines y se convierten en un medio de expresión personal y comunicación pública. Diseña, ilustra y escribe a mano los carteles, hace los negativos y las planchas y a continuación maneja la prensa para imprimir la edición. Este diseñador atento y erudito ha desarrollado un estilo muy personal que integra diversas fuentes de inspiración. Sus diseños de carteles se caracterizan por la composición simétrica, el dibujo lineal simplificado, los planos serenos de color liso y las rayas sutiles que bordean el contorno de sus formas (figura **21-48**).

Durante la década de 1980, una década conservadora que se caracterizó por la disparidad económica entre ricos y pobres, la

21-43. Wes Wilson, cartel de un concierto de The Association, 1966 Los rótulos se convierten en imágenes y expresan un cambio de valores culturales y generacionales.

21-44. Wes Wilson, cartel de un concierto de Grateful Dead, la Junior Wells Chicago Blues Band y The Doors, 1966 Un dibujo lineal trazado a mano, impreso en colores intensamente vibrantes

21-45. Victor Moscoso, cartel de los Chambers Brothers, 1967. Los colores vibrantes y contrastantes y las letras de la Secesión vienesa dentro de las gafas hacen referencia a la cultura de la droga de aquella época

21-46. Víctor Moscoso, cartel del concierto de la Miner Blues Band, 1967. La brillante figura femenina desnuda en el centro del cartel refleja la desinhibición de la década de 1960

21-47. Peter Max, cartel *Love*, 1970. Al imprimir poniendo tintas de varios colores en el tintero, Max conseguía que los colores se disolvieran entre sí.

21-48. David Lance Goines, cartel clásico de proyección de una película, 1973. La imagen y la composición tan directas adquieren distinción gráfica por el sentido poético del color y la sensibilidad del dibujo.

21 51

indiferencia medioambiental y un activismo social limitado, muchos carteles estadounidenses se produjeron como elementos decorativos. Imágenes de edición limitada de fotografías o pinturas se convirtieron en carteles, más que en reproducciones, al añadirseles el nombre del artista y a menudo un título, con frecuencia espaciado y con una tipografía elegante, toda en letras mayúsculas. Se vendían en tiendas especializadas y grandes almacenes. Entre los temas típicos figuraban las flores, los automóviles deportivos de alto rendimiento y las frutas presentadas sobre un fondo sencillo, con una composición y una iluminación exquisitas.

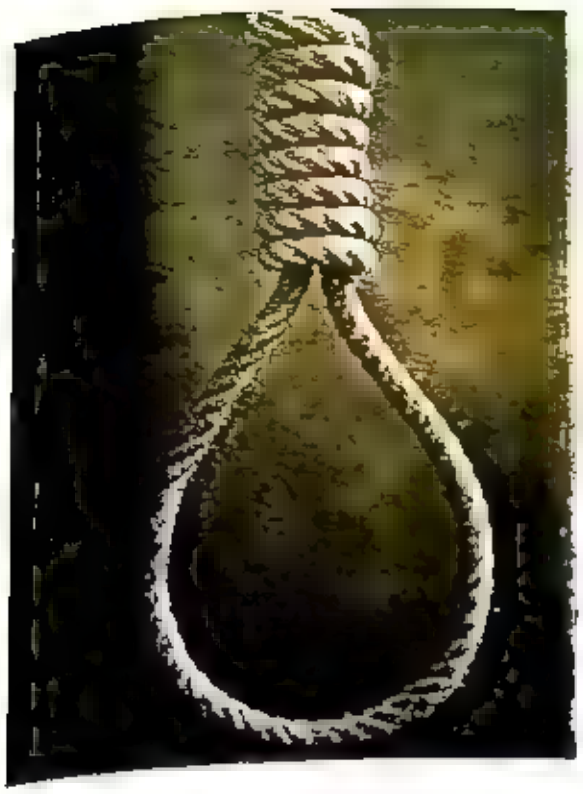
Los poetas visuales europeos

Alguna vez se ha definido la poesía como la reunión de cosas improbables para crear una experiencia nueva o para provocar una reacción emocional inesperada. En Europa, a partir de la década de 1960 y hasta la de 1990 surgió un enfoque poético del diseño gráfico, basado en imágenes y en su manipulación mediante el collage, el montaje y técnicas tanto fotográficas como fotomecánicas. Los poetas gráficos distorsionaban el tiempo y la tipografía, fusionaban y arrastraban objetos y fracturaban y fragmentaban imágenes de forma a veces inquietante, pero siempre interesante. Estos diseñadores gráficos que no definían el proceso de diseño como la distribución o la construcción de formas, sino como la invención de imágenes inesperadas para transmitir ideas o sentimientos, rechazaban lo conservador, lo tradicional y lo previsible. Surgieron un público y una lista de clientes receptivos para sus portadas de libros y álbumes, sus diseños de revistas y sus carteles para conciertos, la televisión y la radio.

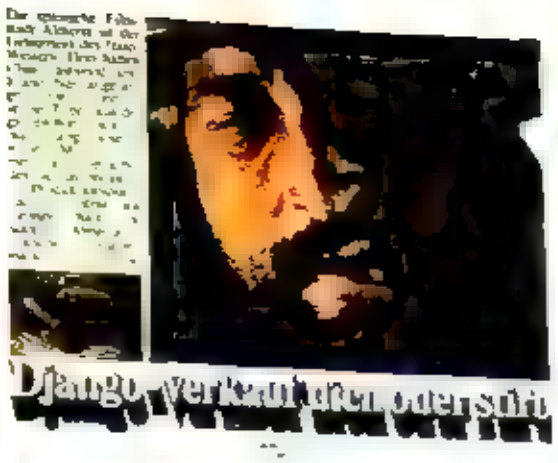
Un maestro alemán de este movimiento es Gunther Kieser (nació en 1930), que comenzó su carrera independiente en 1952. Este genial creador de imágenes siempre ha demostrado su capacidad para inventar elementos visuales inesperados para resolver problemas de comunicación. Kieser reúne imágenes o ideas para crear una nueva vitalidad, un nuevo ordenamiento o síntesis de objetos dispares. Su cartel *Alabama Blues* combina dos fotografías, una paloma y una manifestación a favor de los derechos civiles, con una tipografía inspirada en los tipos de madera del siglo XIX (figura **21-49**), estos elementos diversos actúan de forma conjunta para hacer una declaración potente. Las declaraciones visuales poéticas de Kieser siempre tienen una base racional que conecta las formas expresivas con un contenido comunicativo. Esta capacidad suya lo distingue de los profesionales del diseño que usan la fantasía o el surrealismo como fines, más que como medios.

A finales de la década de 1970 y principios de la de 1980, Kieser comenzó a construir objetos ficticios convincentes. Los espectadores se paran en seco para estudiar los carteles inmensos que contienen fotografías en color de las visiones personales de Kieser para determinar si están delirando. En un cartel para el Festival de *Jazz* de Frankfurt de 1978 (figura **21-50**), Kieser y su fotógrafo casi nos convencen de que un tocón de un árbol cubierto de musgo puede tener la forma de una trompeta.

La revista alemana *Twen*, cuyo nombre —deriva de suprimir las dos últimas letras de la palabra inglesa *twenty* [«veinte»]— indicaba el grupo de edad de los jóvenes adultos sofisticados a quienes iba dirigida, presentaba una fotografía excelente, utilizada en composiciones dinámicas por el director artístico Willy Fleckhouse (1925-1983). Genial para cortar imágenes y usar la tipografía y los espa-



21-52



21-53

cos en blanco de formas inesperadas, Fleckhouse convirtió las páginas vigorosas y desinhibidas de *Twen* en un hito del diseño editorial Aunque la tradición de Brodovitch fue, sin duda, un recurso para Fleckhouse, la dinámica de escala, espacio e imágenes poéticas de *Twen* resultaba provocadora y original (figuras **21-51** y **21-52**)

Uno de los creadores de imágenes más innovadores del diseño de finales del siglo xx es Gunter Rambow (nació en 1938), de Frankfurt (Alemania), que colaboraba a menudo con Gerhard Lienemeyer (nació en 1936) y Michael van de Sand (nació en 1945) En los diseños de Rambow, el medio fotográfico se manipula, se masajea, se monta y se pinta con aerógrafo para transformar lo ordinario en extraordinario. Las imágenes cotidianas se combinan o se dislocan y a continuación se imprimen como imágenes simples, documentales, en blanco y negro en una declaración metafísica original de poesía y profundidad. En una serie de carteles encargados por el editor de libros de Frankfurt S. Fischer Verlag para su distribución anual a partir de 1976 (figura **21-53**), el libro se utiliza como un objeto simbólico, se altera y se transforma para hacer una afirmación acerca de sí mismo como forma de comunicación. El libro como medio de comunicación con gran cantidad de personas se simboliza mediante un libro inmenso que surge de una multitud; el libro como una puerta o una ventana que se abre a un mundo de nuevos conocimientos se simboliza al dar la vuelta a la portada de un libro para encontrar una puerta un año y una ventana al siguiente (figura **21-54**) Estos anuncios metafísicos y simbólicos no contienen ninguna información verbal, salvo el logotipo y el nombre del cliente, de modo que brindan al público de editores fenómenos visuales memorables y que obligan a pensar, en lugar de mensajes comerciales

21-49. Günther Kieser, cartel del concierto de Alabama Blues, 1966 El anuncio de un concierto se convierte en un símbolo potente del anhelo de libertad y justicia que contiene la música.

21-50. Günther Kieser (diseñador) y Hartmann (fotógrafo), cartel del Festival de Jazz de Frankfurt, 1978. Las fotografías de objetos esculpidos difunden invenciones simbólicas

21-51. Willy Fleckhouse (director artístico), portada de *Twen*, 1970. La comunicación gráfica a menudo se convierte en símbolo político en la lucha entre sistemas de valores y generaciones diferentes.

21-52. Willy Fleckhouse (director artístico), páginas de *Twen*, 1970. Un recorte hecho con sensibilidad, un símbolo fotográfico a toda página y el espacio en blanco crean un diagrama dinámico y expansivo.

21-53. Günter Rambow (diseñador y fotógrafo) y Michael van de Sand (fotógrafo), cartel de S. Fischer Verlag, 1976. Una forma inolvidable de transmitir la portabilidad del libro.

Rambow suele infundir una sensación de magia o de misterio a sus fotografías sencillas (figura **21-55**) y utiliza el *collage* y el montaje como medios para crear una realidad gráfica nueva. A menudo las imágenes se modifican o se combinan y a continuación se vuelven a fotografiar. En el cartel de 1980 para la obra de teatro *Die Hamletmaschine* (figura **21-56**), se colocó una fotografía de una pared debajo de una fotografía de un hombre situado delante de la pared y a continuación se arrancó parte de la fotografía superior La imagen final refotografiada presenta al espectador una

21-54

21-55

21-56

21-57

21-58

21-59

imposibilidad que lo deja perplejo. Esta imagen parece capaz de autodestruirse; parece que una figura posee la capacidad existencial de negarse a sí misma (figura **21-57**). El poder icónico de las imágenes de Rambow se aprecia en el cartel teatral de *Sudafrikanisches Roulette* (figura **21-58**), diseñado por Rambow y fotografiado por Rambow y Van de Sand.

Durante la década de 1960, la comunidad literaria y la de diseño gráfico en todo el mundo quedaron atónitas y encantadas con la tipografía experimental del diseñador francés Robert Massin (nació en 1925), que diseñó ediciones de poesía y obras de teatro para la editorial parisiense Editions Gallimard. De joven, Massin fue aprendiz en escultura, grabado y fundición de tipos con su padre

21-60

21-61

21-62

21-54. Gunter Rambow (diseñador y fotografo) y Michael van de Sand (fotografo), cartel de S Fischer Verlag, 1980 El libro y el concepto de la lectura como ventana al mundo adquieren intensidad por el sol luminoso que desprende este volumen

21-55. Günter Rambow (diseñador y fotografo), Gunter Rambow y Gerhard Lienemeyer (tipógrafos), cartel de la obra de teatro *Antigona*, 1978 La silla ardiendo, fotografiada al anochecer desde abajo, transmite patetismo y aislamiento

21-56. Gunter Rambow, cartel de la obra de teatro *Die Hamletmaschine*, 1980. Este acto de vandalismo autoinfligido produce una sensacion escalofriante de anonimato

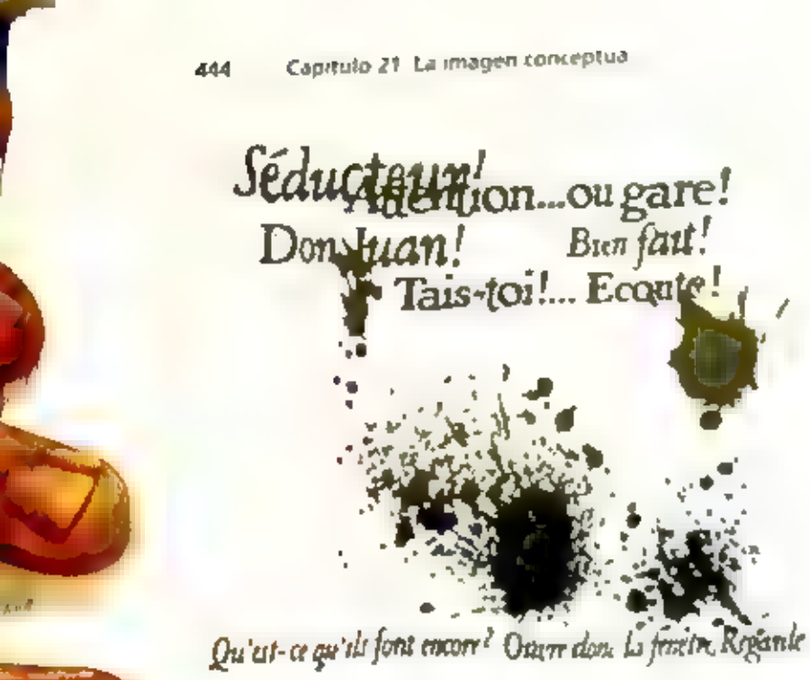
21-57. Gunter Rambow, cartel de *Otelo*, 1978 El patetismo de la obra teatral se expresa mediante una imagen dentro de otra imagen un cartel hecho jirones, colgado de una alambrada delante de un complejo de apartamentos deprimente

21-58. Gunter Rambow (diseñador y fotógrafo) y Michael van de Sand (fotografo), cartel teatral de *Sudafrikanisches Roulette* [Ruleta sudafricana], 1988. Una mano vendada con una mancha de sangre con la forma de Africa transmite el patetismo del sufrimiento y la revolución

21-59 a la 21-62. Robert Massin (diseñador) y Henry Cohen (fotógrafo), portada y dobles páginas de *La cantante calva* de Eugene Ionesco, 1964. La inmediatez pictórica del cómic se combina con la tipografía expresiva de la poesía futurista

Sin pretender adquirir una educación formal en diseño, aprendió diseño gráfico con el diseñador de tipografías Pierre Faucheux. Por sus configuraciones dinámicas y su uso de las letras como formas visuales concretas, la obra de Massin presenta afinidades con la tipografía futurista y la dadaista, pero logra un carácter único por su intensificación tanto del contenido literario narrativo como de la forma visual para lograr una unidad coherente que exprese lo que quiere decir el autor

Los diseños de Massin para las obras de teatro de Eugene Ionesco combinan las convenciones pictóricas del cómic con la secuenciación y el flujo visual del cine La obra dramática *La cantatrice chauve* [La cantante calva] se representa mediante las fotografías de gran contraste de Henry Cohen (figura **21-59**) A cada personaje le corresponde una tipografía cuando habla (figura **21-60**) y, en lugar de identificarse por el nombre, lleva un pequeño retrato fotográfico. Mediante la impresión tipográfica sobre láminas de caucho y su posterior manipulación y fotografiado, Massin creó una tipografía figurativa sin precedentes (figura **21-61**) y una gran discusión que se produce en la obra le brinda la oportunidad de generar una explosión tipográfica (figura **21-62**) La vitalidad visual, la tensión y la confusión propias de la obra se expresan gráficamente. En su diseño para *Délire à deux* [Delirio a duo] de Ionesco, las palabras se convierten en la imagen expresionista (figura **21-63**). Las manipulaciones que hace Massin con la tipografía anticiparon las posibilidades espaciales elásticas inherentes a la gráfica por ordenador de mapas de bits de la década de 1980 Después de muchos años de investigación sobre las formas de las letras y su historia, en 1970 publicó un libro importante, *Letter and Image*, que explora las propiedades pictóricas y gráficas del diseño de alfabetos a lo largo de la historia



21-63

21-64

Durante las revueltas estudiantiles de mayo de 1968 en París las calles se llenaron de carteles y pancartas, en su mayoría hechas a mano por aficionados. Tres jóvenes diseñadores gráficos, Pierre Bernard (nació en 1942), François Miehe (nació en 1942) y Gerard Paris-Clavel (nació en 1943), estuvieron muy involucrados en la política radical de la época. Tanto Bernard como Paris-Clavel habían pasado un año en Polonia estudiando con Henryk Tomaszewski, quien hacía hincapié en la actitud de ser artista a la vez que ciudadano y era partidario de tener rigor intelectual y una convicción personal clara con respecto al mundo. Estos tres jóvenes diseñadores creían que la publicidad y el diseño estaban dirigidos a la creación de demandas artificiales para maximizar las ganancias, de modo que juntaron sus fuerzas para volcar su diseño gráfico hacia fines políticos, sociales y culturales, en lugar de comerciales. Con la intención de encarar las verdaderas necesidades humanas, crearon el estudio Grapus en 1970 para concretar esta misión. Grapus era un colectivo y se llevaba a cabo un diálogo intensivo sobre el sentido y los medios de cada proyecto. El punto de partida de su resolución de problemas era un análisis minucioso y un debate prolongado sobre el contenido y el mensaje. Se determinaban los aspectos más significativos del problema y el meollo del mensaje y a continuación se buscaba la expresión gráfica de la esencia del contenido. (En aquella época, se llamaba *crapules stalinniennes* [«canallas estalinistas»] a los radicales de izquierdas franceses y, de la fusión de esta expresión con la palabra «gráfico», surgió el nombre del grupo.)

Grapus estaba a favor de los símbolos universales que tenían un significado fácil de comprender: manos, alas, el sol, la luna, la tierra, los fuegos artificiales, la sangre y las banderas. La perfección tipográfica y el brillo técnico cedieron paso a titulares manuscritos y grafitos garabateados, creando una vitalidad y una energía salva-

21-63. Robert Massin, páginas de *Delirio a dúo* de Eugene Ionesco, 1966. Las palabras saltan y corren y se solapan y se corren en manchones de tinta, en un homenaje caligráfico a las ideas surrealistas y no figurativas de Ionesco, un maestro del teatro del absurdo.

21-64. Grapus, cartel de exposición, 1982. La distribución en capas de símbolos gráficos con una carga emocional contradictoria inquieta al observador.

jes. A menudo se empleaba una paleta de colores primarios por su intensa fuerza gráfica

Motivaba a Grapus el doble objetivo de lograr el cambio social y el político y, al mismo tiempo, luchar por realizar sus impulsos artísticos creativos. Un cartel de 1982 (figura **21-64**) para una exposición del diseño gráfico de Grapus presenta una figura central sujetando una flecha tridimensional con letras recortadas Saltando en el aire como un muñeco con un resorte, dispone en capas un conjunto fascinante de iconos culturales: el ubicuo rostro sonriente amarillo, las orejas del ratón Mickey y el pelo y el bigote de Hitler. Sus ojos son el símbolo comunista y la bandera tricolor francesa y de lo alto de su cabeza sale una antenita de televisión Grapus produjo numerosos imitadores. El brío escandaloso de sus declaraciones, en especial la informalidad dinámica de su organización espacial y sus rótulos informales al estilo de los grafitos, fue copiado por la publicidad elegante

El cartel en el tercer mundo

Desde el final de la segunda guerra mundial hasta la caída del telón de acero en 1989, las naciones industrializadas formaron dos grupos: las democracias capitalistas de Europa occidental, América del Norte y Japón y el bloque comunista encabezado por la Unión Soviética. Las naciones jóvenes de América latina, Asia y África han recibido el nombre de «tercer mundo». En las luchas sociales y políticas, las ideas son armas y el cartel es un vehículo importante para difundirlas. El medio es eficaz, porque el acceso a los periódicos, la radio y la televisión a menudo es limitado en estos países, donde el cartel se usa en ocasiones con la intensidad y la frecuencia de los carteles europeos durante la primera guerra mundial

En este contexto, los carteles se convierten en vehículos para desafiar a la autoridad y para expresar disconformidad, al margen de la censura tradicional del gobierno, las empresas y los periódicos. Algunos son expresiones espontáneas, un arte popular rudimentario creado por manos no cualificadas, mientras que otros son creados por artistas eximios. En los dos casos, los artistas-defensores que los crean tienen un orden del día y pretenden cambiar el punto de vista del espectador.

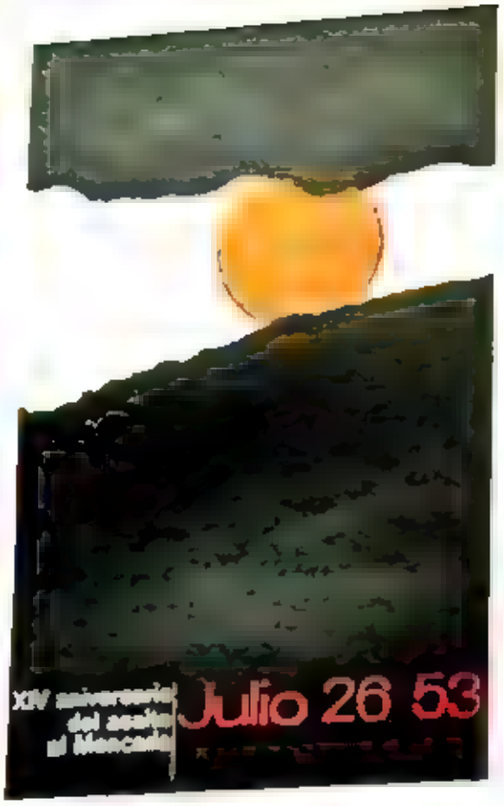
Los carteles del tercer mundo están dirigidos a dos sectores: en sus países de origen, tratan cuestiones políticas y sociales e impulsan al pueblo a inclinarse hacia un lado de una lucha política o social, existe un público secundario en las democracias industrializadas, donde distribuidores como Liberation Graphics, en Alexandria (Virginia), distribuyen carteles entre los occidentales preocupados por las cuestiones internacionales.

Cuba se convirtió en un centro importante de diseño de carteles después de que la fuerza revolucionaria encabezada por Fidel Castro derrotara al régimen del presidente Fulgencio Batista el día de Año Nuevo de 1959 En los dos años siguientes, el rumbo marxista de Cuba provocó la ruptura total de relaciones diplomáticas con Estados Unidos y una asociación estrecha con el bloque soviético Durante el gobierno de Batista, prácticamente se había pasado por alto la creación artística, pero en junio de 1961 se celebraron tres reuniones entre artistas y escritores y el régimen de Castro para llegar a un acuerdo mutuo En la última sesión, el 30 de junio, Castro pronunció su largo discurso «Palabras a los intelectuales», en el que definió su política con respecto a la creación artística Castro aseguró a los artistas y los escritores «que se debe respetar la libertad formal», pero la libertad de contenido se consideraba una cuestión más sutil y compleja Dijo que los artistas y los intelectuales «pueden encontrar que dentro de la Revolución tienen un campo para trabajar y para crear y que su espíritu creador, aun cuando no sean escritores o artistas revolucionarios, tiene la oportunidad y la libertad para expresarse Es decir, dentro de la Revolución, todo; contra la Revolución, nada » Cada persona podía «expresar libremente las ideas que desea expresar», pero «nosotros apreciaremos su creación siempre a través del prisma y del cristal revolucionarios» Castro definió «lo bueno, lo útil y lo bello» como lo que sea «noble, útil y bello» para «las grandes mayorías del pueblo, es decir, las clases oprimidas y explotadas» Se alentaban las formas artísticas populares (el cine y el teatro, los carteles y los folletos, las canciones y la poesía) y los medios de propaganda La pintura y la escultura tradicionales se consideraban relativamente ineficaces para llegar a grandes públicos con el mensaje revolucionario.

Los artistas y los escritores que se afilian al sindicato de trabajadores creativos reciben un salario, un lugar de trabajo y materiales. Los diseñadores gráficos trabajan para diversas agencias del gobierno con misiones específicas. Entre los diseñadores gráficos cubanos más destacados figuran Raúl Martínez, un pintor que crea diseños ilustrativos (figura **21-65**) y Félix Beltrán (nació en 1938), que se formó en Nueva York. Beltrán fue director artístico de la Comisión de Orientación Revolucionaria (COR), que crea propaganda ideológica interna y mantiene la conciencia pública de la revolución, promocionando las fechas conmemorativas (figura **21-66**) y los dirigentes del pasado.

Departamentos e institutos se hacen cargo de las películas, los espectáculos musicales y teatrales, las publicaciones y los programas de las exposiciones y utilizan el diseño gráfico para promocionar estos actos culturales. Se hace mucho hincapié en el alcance; a diferencia de muchos países, cuyos programas culturales sólo están al alcance de la población urbana, en Cuba se hacen esfuerzos serios para llegar a las zonas rurales. Los carteles de cine son alegres y llenos de vida y se imprimen con una paleta desenfadada de colores brillantes estampados en tamiz de seda.

La Organización de Solidaridad con los Pueblos de Asia, África y América latina (OSPAAAL) produce carteles y folletos para exportar en todo el tercer mundo a fin de apoyar la actividad revolucionaria y crear conciencia pública para los puntos de vista ideológicos. Los carteles de la OSPAAAL se imprimen en *offset* y utilizan imáge-



21-66

21-67

nes simbólicas eficientes, fáciles y fáciles de comprender por personas de distintas nacionalidades, lenguas y culturas. El gobierno de Castro considera que está involucrado en una guerra ideológica contra el imperialismo yanqui por el corazón y la mente del pueblo en los países emergentes del tercer mundo. Se hostiga el color del cristal con que se mira mientras se forma la conciencia revolucionaria mediante la exposición reiterada. La distribución internacional del diseño gráfico de la OSPAAAL se manifiesta en la presencia de tipografías árabes, inglesas, francesas y españolas en cada cartel.

A falta de tradiciones artísticas, los diseñadores gráficos cubanos han asimilado una variedad de recursos. Las fuentes estadounidenses, que incluyen el arte pop, el cartel psicodélico y el Push Pin Studio, además del cartel polaco, son fuentes de inspiración importantes. Se evita la escuela del «obrero heroico», propia del realismo romántico que prevalecía en la Unión Soviética y en China. El icono, el ideograma y el mensaje telegráfico resultan mucho más eficaces en los países en vías de desarrollo. El mito y la realidad se han unificado en un símbolo gráfico poderoso basado en la imagen de Ernesto *Che* Guevara, un dirigente de la revolución cubana que se marchó de Cuba a mediados de la década de 1960 para ponerse al frente de la guerrilla en otro país sudamericano, Bolivia, y que el 9 de octubre de 1967 murió en un combate en La Higuera, un pueblito en medio de la selva. Los diseñadores gráficos han convertido la imagen del Che, una de las más reproducidas de finales del siglo xx, en un icono simbólico (figura **21-67**) que representa la lucha contra la opresión en todo el tercer mundo.

21-65. Raul Martinez, cartel en homenaje al pueblo cubano, *ca* 1970. Dirigentes y obreros se ilustran alegremente con el estilo de dibujo de los comics y colores intensos y brillantes.

21-66. Artista no identificado, cartel de la COR, 1967. Las nubes se separan para dejar al descubierto un sol anaranjado, como símbolo del desafortunado ataque del 26 de julio de 1953 a los cuarteles de ejército en Santiago, que supuso el comienzo de la revolución cubana.

21-67. Elena Serrano, cartel *Dia del guerrillero heroico*, 1968. Una imagen iconográfica del Che Guevara se transforma en un mapa de América del Sur y crea una imagen radiante que representa la victoria revolucionaria.

Dibujado en planos de luces y sombras, como la fotografía de gran contraste, el guerrillero caído lleva barba y una boina con una estrella, tiene la cabeza ligeramente vuelta hacia arriba. Una persona concreta, Ernesto Guevara, se convirtió en el héroe mítico o el salvador que sacrificó su vida para que otros vivieran.

La importancia de las imágenes conceptuales en la segunda mitad del siglo xx surgió como respuesta a muchos factores y las ideas y las formas del arte moderno han penetrado en las culturas populares. Usurpando la función documental del arte gráfico, la fotografía y el video han reorientado la ilustración gráfica hacia un papel más expresivo y simbólico. La complejidad de las ideas políticas, sociales y culturales y las emociones que los artistas gráficos tienen que comunicar a menudo se pueden presentar mejor por medio de imágenes icónicas y simbólicas, más que narrativas.

Los puntos de vista nacionales en un diálogo mundial

22

En 1966, el diseñador gráfico alemán Olaf Leu escribió que el diseño alemán ya no tenía atributos nacionales y, tras observar que algunas personas podían estar a favor de este cambio, reconoció que otras lo lamentaban. En aquella época, la geometría purista del Estilo Tipográfico Internacional y la libertad desenfrenada del diseño estadounidense coexistían como influencias importantes en el diseño alemán, así como también en la actividad del diseño en todo el mundo. Había comenzado un período de diálogo internacional. Del mismo modo que lo que acontecía en el sudeste asiático y en Oriente Medio afectaba directamente a Europa, el continente americano y Japón, la innovación conceptual y la invención visual se difundían con rapidez. Una cultura internacional que abarca las bellas artes, las artes escénicas y el diseño cruza las fronteras nacionales y se extiende desde los centros tradicionales hasta todos los rincones del globo. Han estimulado este proceso la tecnología de las artes gráficas, que hace posible la tipografía y la impresión profesionales en ciudades pequeñas y en países en vías de desarrollo, y el rápido incremento de la enseñanza del diseño gráfico.

Durante las décadas de 1980 y 1990, la rápida evolución de la tecnología electrónica e informática comenzó a cambiar los procesos y la apariencia del diseño. El correo urgente que se entrega de un día para otro, el fax, Internet, las comunicaciones televisivas mundiales como la CNN (Cable News Network o Red de Noticias por Cable), que emite de forma permanente, y el servicio telefónico de larga distancia internacional de marcación directa han contribuido a reducir aún más la comunidad mundial en lo que Marshall McLuhan ha denominado la «aldea global». La tecnología avanzada de finales del siglo xx ha creado un entorno cultural de simultaneidad (culturas antiguas y modernas, el pensamiento oriental y el occidental, la fabricación artesanal y la industrial), en el que el pasado, el presente y el futuro se desdibujan en un contínuo de información y forma visual. Este mundo complejo de diversidad cultural y visual ha creado un entorno en el que el gran diálogo mundial coexiste con los puntos de vista nacionales y esto produce una era explosiva y pluralista para el diseño gráfico. Entre los numerosos países en los que los diseñadores han desarrollado una postura nacional única figuran el Reino Unido, Japón y los Países Bajos.

El diseño gráfico de posguerra en el Reino Unido

La influencia histórica del Reino Unido, una democracia constitucional que reúne a Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia y Gales, ha trascendido su tamaño. Con la reina Isabel I (1533-1603), Inglaterra se convirtió en una gran potencia naval y comenzó su vasto imperio colonial, con lo cual difundió los usos sociales y la lengua inglesa por todo el mundo. Esta influencia internacional persiste todavía.

En la Inglaterra posterior a la segunda guerra mundial, el diseño gráfico se caracterizaba por una cultura internacional que abarcaba las bellas artes y las artes escénicas y la difusión de las costumbres sociales y el idioma inglés en todo el mundo. Se asimilaron tanto el modernismo purista de Suiza como el expresionismo gráfico de Nueva York, pero destacados diseñadores ingleses (que hicieron aportaciones notables al diálogo internacional) lograron evitar el riesgo de ser colonizados por estas influencias omnipresentes. Después del trauma de la guerra, Herbert Spencer (1922-2002) se convirtió en una voz importante en la renovación del diseño gráfico británico a través de sus escritos, sus enseñanzas y su práctica del diseño gráfico. Su conocimiento del arte y el diseño modernos se tradujo en una sensibilidad tipográfica y una vitalidad estructural poco comunes. Como director y diseñador de la revista *Typographica* y como autor, en 1969, de un libro influyente que informó a la generación de posguerra sobre los logros de los primeros diseñadores del siglo xx, *Pioneers of Modern Typography*, Spencer contribuyó a estimular el diálogo mundial.

Una sociedad de diseño que se formó en 1962 llegó a ser una de las primeras sedes del diseño británico. Alan Fletcher (nació en 1931), Colin Forbes (nació en 1928) y Bob Gill (nació en 1931) crearon un estudio que llevaba sus nombres. En 1965, cuando Gill dejó la sociedad y se incorporó a la empresa el arquitecto Theo Crosby (1925-1994), el nombre cambió a Crosby, Fletcher, Forbes y se sumaron a las actividades de la empresa el diseño de exposiciones, la conservación histórica y el diseño industrial. Cuando se incorporaron más socios, se cambió el nombre del estudio a Pentagram. (El crecimiento constante dejó obsoleto aun este nombre quíntuple, porque en 1996 Pentagram tenía diecisiete socios y 148 empleados en sus oficinas de Londres, Austin [Texas], Hong Kong, Nueva York y San Francisco. En este análisis nos vamos a centrar en los primeros años de Pentagram en Londres.)

22-1

22-2

22-3

22-4

La inteligencia y el talento para inventar soluciones de diseño adecuadas a las necesidades del problema fueron las características del diseño de Pentagram. Cuando se les pidió que diseñaran una portada para una revista que contenía un artículo sobre su trabajo los diseñadores enviaron por correo un paquete de Londres a Zurich, con la indicación de que fuera devuelto sin abrir. Una fotografía en color que documentó su viaje a través del sistema postal se convirtió en el diseño de la portada (figura **22-1**). Una evaluación minuciosa del problema de comunicación y de la naturaleza específica de las condiciones medioambientales en las que tenía que aparecer el diseño se combinó con el ingenio británico y la disposición a probar lo inesperado. Es posible que esto resuma la esencia del enfoque que hace Pentagram del diseño gráfico.

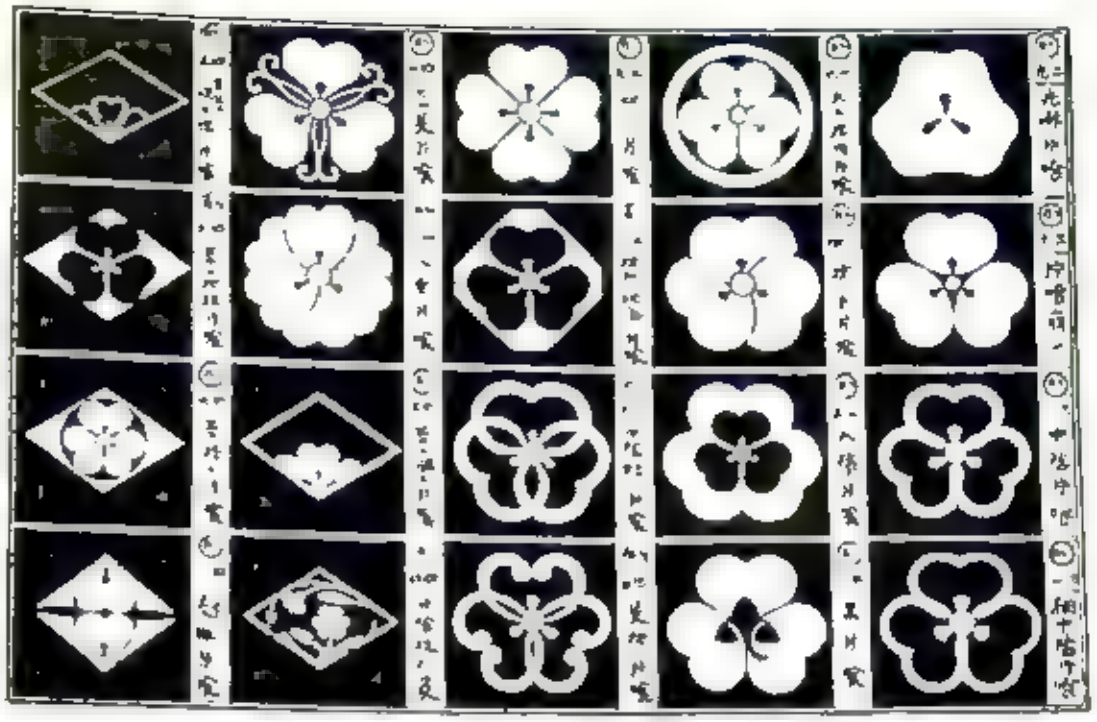
Siguiendo la mejor tradición inglesa, los socios de Pentagram combinaban la sensación de contemporaneidad (figuras **22-2** y **22-3**) con un sólido conocimiento de la historia (figura **22-4**). Las soluciones de diseño de la empresa abarcan desde formas geométricas nítidas en sistemas de identidad corporativa hasta un historicismo fresco en el diseño de *packaging* y en el diseño gráfico para clientes más pequeños. Gracias a las actitudes conceptuales, visuales y a menudo imbuidas de un sentido del humor expresivo que este estudio introdujo en el diseño gráfico, Gran Bretaña pudo establecer una presencia internacional en este terreno, como lo hizo a principios de siglo y en los años posteriores a la primera guerra mundial. La expansión de Pentagram en otros países da testimonio de las aptitudes organizativas y la creatividad de los primeros socios.

El surgimiento del diseño japonés

Japón, una nación insular situada frente a la costa oriental de Asia, tiene más de 125 millones de habitantes y una densidad de población de alrededor de 340 personas por kilómetro cuadrado. El 80 por ciento de la isla está constituido por montañas escarpadas e inhabitables y tanto los alimentos como el combustible se tienen que importar. Japón mantuvo una sociedad aislada y feudal hasta mediados del siglo XIX. Su rápido desarrollo industrial en el transcurso del siglo XX, sobre todo durante las décadas posteriores a la segunda guerra mundial, es un testimonio importante de la voluntad y la energía del pueblo japonés. Durante el período de posguerra, el liderazgo tecnológico y la conciencia del modelo social y el estilo de vida occidentales plantearon cuestiones filosóficas a los diseñadores gráficos japoneses, que trataban de mantener las tradiciones nacionales mientras incorporaban influencias internacionales. El cartel de la plantación de árboles (figura **22-5**) de Ryuichi Yamashiro (nació en 1920) demuestra lo bien que se puede conseguir esto, cuando la caligrafía y la concepción espacial orientales se unen con un concepto occidental de la comunicación.

El constructivismo europeo es un recurso importante para el movimiento del diseño japonés. No obstante, la tradicional tendencia japonesa a resolver los problemas intuitivamente y la herencia de la forma emblemática simplificada atemperan la organización sistemática y la fuerte base teórica del constructivismo. Asimismo, los diseñadores japoneses son más propensos a la colocación central y a organizar el espacio en torno a un eje medio, como reflejo de las tradiciones de composición de muchas artes y oficios japoneses, en lugar del equilibrio asimétrico propio del constructivismo europeo. Una inspiración importante para el diseñador gráfico japonés es el símbolo o la divisa familiar tradicional, el *mon* (figura **22-6**), que se ha usado durante miles de años. Este diseño simplificado de flores, pájaros, animales, plantas u objetos domésticos dentro de un círculo se aplicaba a las pertenencias y a la ropa

22-5



22-6

Yusaku Kamekura (1915-1997) fue aprendiz de un arquitecto y a continuación trabajó como director artístico para varias revistas culturales japonesas desde 1937 hasta 1948. Durante el periodo de recuperación después de la guerra, Kamekura surgió como un influyente líder del diseño y se ganó el apodo reverencial de «Jefe» en los círculos de diseño japoneses. Con su liderazgo, los diseñadores gráficos japoneses disiparon la difundida creencia de que la comunicación visual se tenía que hacer a mano y la noción de la inferioridad de las artes aplicadas con respecto a las bellas artes se esfumó a medida que los diseñadores japoneses establecieron su estatus profesional.

Kamekura trazó el rumbo de este nuevo movimiento japonés mediante la vitalidad y la fuerza de su obra creativa, su liderazgo en la fundación del Club de Arte Publicitario de Japón para aportar profesionalidad y centrar la atención en la nueva disciplina y el establecimiento, en 1960, del Centro de Diseño Japonés. Como director ejecutivo de esta organización, Kamekura reunió a destacados diseñadores gráficos con la industria.

La disciplina técnica, un conocimiento profundo de las técnicas de impresión y la construcción esmerada de los elementos visuales caracterizan la obra de Kamekura (figuras **22-7** y **22-8**). Cuando la atención mundial se centró en Japón para los Juegos Olímpicos de 1964, el logotipo y los carteles que creó para los juegos fueron elogiados en todo el mundo y situaron a Japón como centro del diseño creativo (figuras **22-9** y **22-10**). Las obras de Kamekura son notoriamente modernas, aunque a menudo evocan las tradiciones poéticas del arte japonés. La sencillez emblemática de su geometría constructivista y su tipografía inspirada en el Estilo Internacional (figuras **22-11** y **22-12**) es el resultado de una complejidad extraordinaria, en la que todas las partes se unifican en un todo expresivo.

22-1. Alan Fletcher, Colin Forbes y Bob Gill, portada de *Graphis*, 1965. El testimonio del viaje internacional de un paquete que llevó a la revista el trabajo de Pentagram también se convirtió en el envoltorio que llevó a *Graphis* hasta sus lectores.

22-2. Colin Forbes, símbolo de la Zinc Development Association Die Casting Conference, 1966. Las soluciones que propone Pentagram parecen surgir mágicamente del contenido. La oportunidad de presentar el año con el componente masculino y el femenino de un molde de troquelado sólo se da una vez por década.

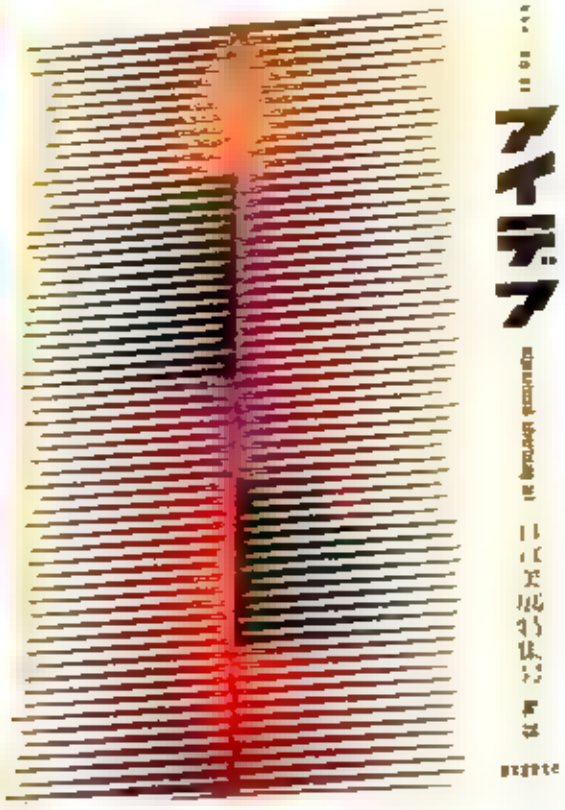
22-3. Alan Fletcher, logotipo del Museo Victoria y Alberto, 1990. En 1996, Fletcher se refirió al logotipo V&A en *Beware Wet Paint: Designs by Alan Fletcher*: «El símbolo ya clásico para el Museo Victoria y Alberto (diseñado en 1989) tiene una tipografía diseñada originalmente por Giambattista Bodoni. El problema se centraba en proporcionar a los tres caracteres una sola personalidad. La solución consistió en dividir y suprimir la mitad de una letra y añadir e insertar el signo & para restablecer la barra que faltaba.»

22-4. Alan Fletcher y Georg Staehelin, logotipo para una tienda exclusiva, 1968. Las iniciales ornamentales de cinco diseños renacentistas distintos brindan una expresión gráfica insólita del nombre.

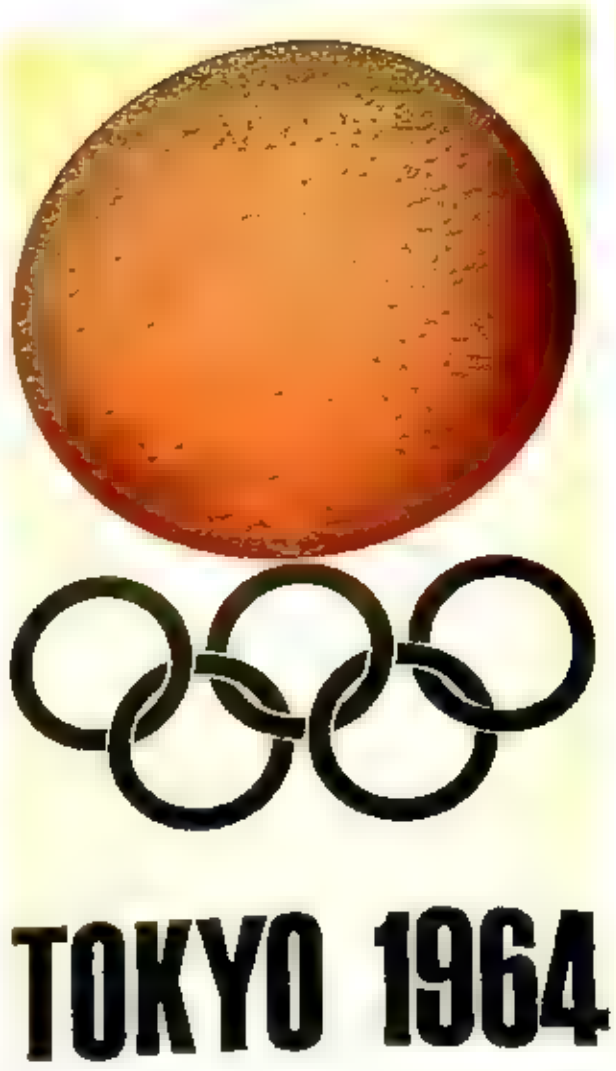
22-5. Ryuichi Yamashiro, cartel para una campaña de plantación de árboles, 1961. Los caracteres japoneses correspondientes a «árbol», «arboleda» y «bosque» se repiten para formar un bosque.

22-6. Las divisas japonesas tradicionales y buena parte del diseño gráfico japonés de posguerra comparten la presentación frontal directa de las imágenes simplificadas, la composición simétrica y un uso refinado de la línea y el espacio.

22-7

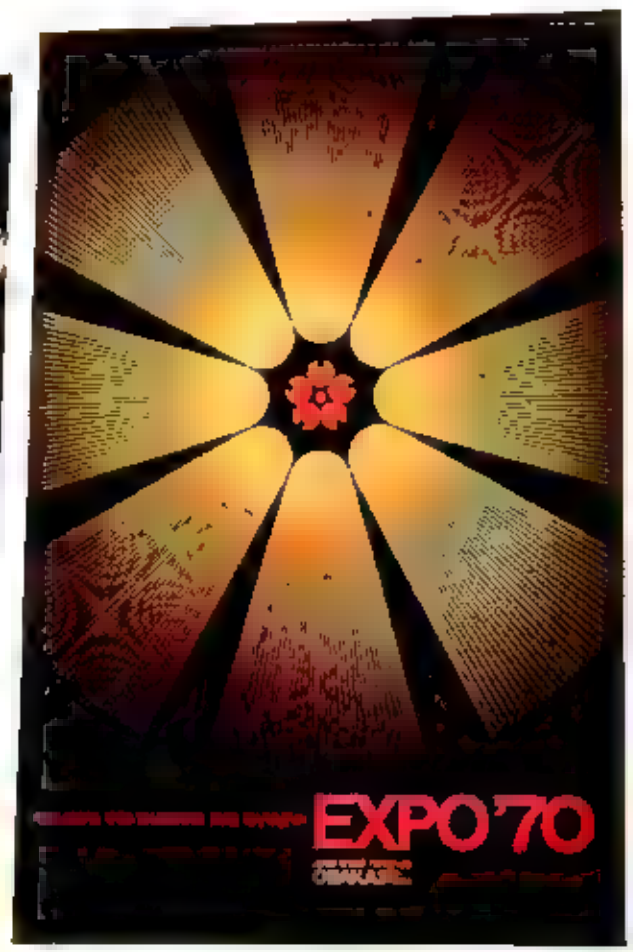


22-8

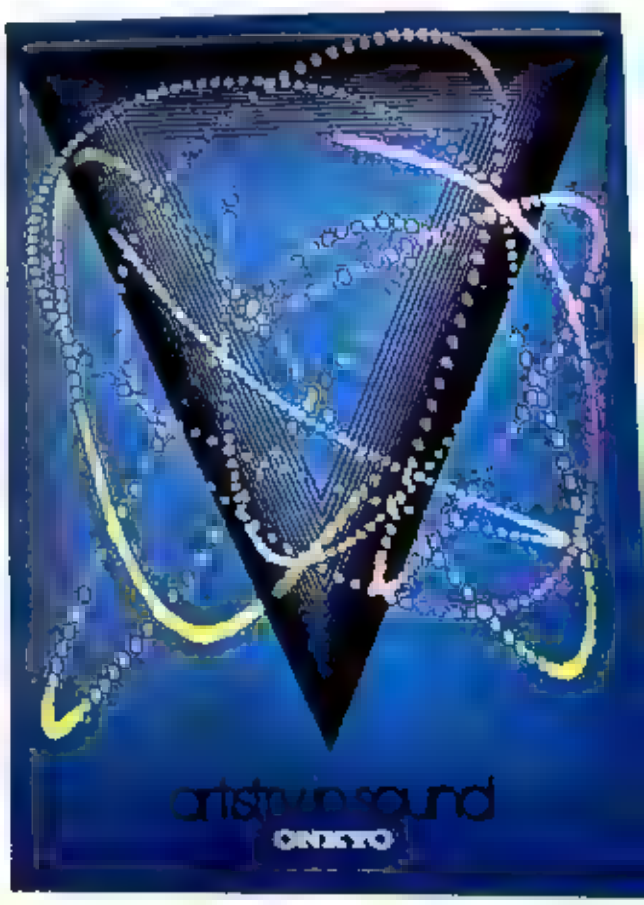


22-9

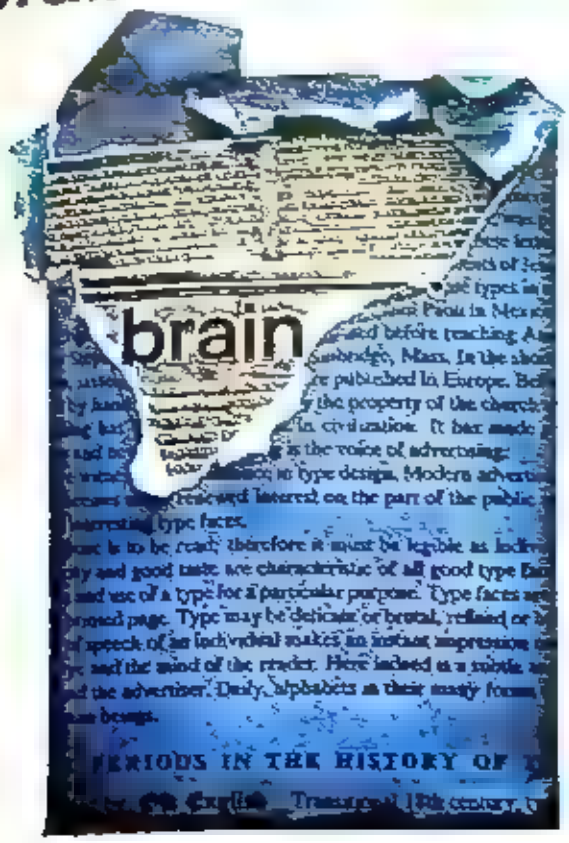
22-10



22-11



22-12



22-13

22-7. Yusaku Kamekura, portada de folleto, 1954. Con caracteres japoneses hechos con papel rasgado y la letra Bodoni se escribe la misma palabra, como un ejemplo de la síntesis que hace Kamekura de las formas asiáticas y las occidentales

22-8. Yusaku Kamekura, portada de revista, 1957. Las cuñas afiladas crean ritmos cinéticos. El registro exacto de los colores demuestra la habilidad disciplinada de los impresores japoneses.

22-9. Yusaku Kamekura, logotipo y cartel de los Juegos Olímpicos de Tokio, 1964. Tres símbolos sencillos (el sol rojo de la bandera japonesa, los anillos olímpicos y las palabras «Tokio 1964») se unen para transmitir un mensaje inmediato e imperioso.

22-10. Yusaku Kamekura (diseñador) y Osamu Hayasaki (fotógrafo), cartel de los Juegos Olímpicos de Tokio, 1964. Una fotografía planeada e iluminada meticulosamente se convierte en una expresión emblemática de la carrera pedestre.

22-11. Yusaku Kamekura, cartel de la Exposición Mundial de Osaka, 1970. La imaginación de los diseñadores japoneses se pone a prueba constantemente a medida que inventan nuevas imágenes del sol como parte de la herencia del país del sol naciente.

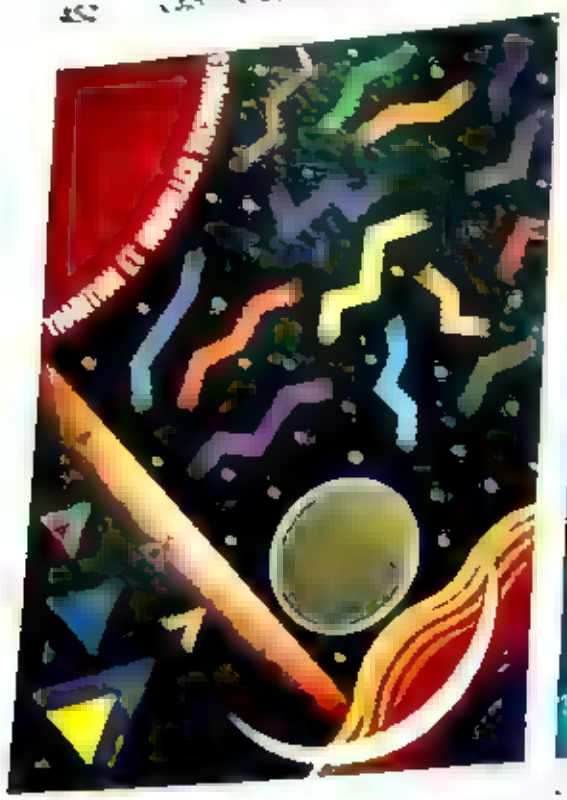
22-12. Yusaku Kamekura, cartel de un fabricante de equipos de música. La perfección técnica en el sonido estereofónico se representa mediante unos trazos brillantes que giran como flechas en torno a un triángulo lineal negro.

22-13. Masuda Tadashi (diseñador) y Doki Mitsuo (fotógrafo), portada de la revista *Brain*, 1964. Para ilustrar un artículo sobre tipografía, unas planchas de imprenta de metal se envuelven en unas pruebas tipográficas, que se rasgan para revelar su contenido.

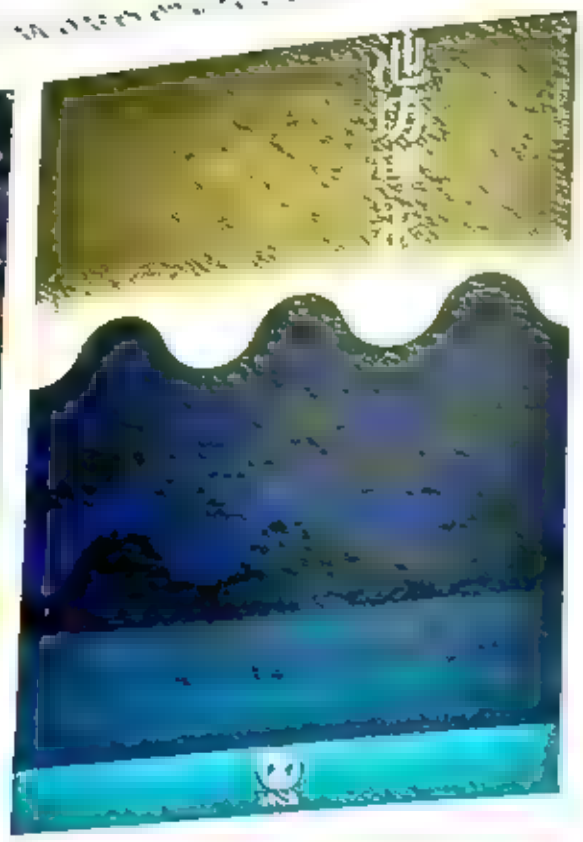
Masuda Tadashi (nacido en 1922) desarrolló un enfoque imaginativo del diseño fotográfico. Su creciente uso de la ilustración fotográfica para resolver problemas de diseño gráfico, combinado con su interés por el diseño colaborativo y en equipo, culminaron con la creación del Instituto de Diseño Masuda Tadashi en 1958. Para muchos directores artísticos y diseñadores gráficos, los fotógrafos y los ilustradores son subcontratistas a los que recurren para dar forma a los conceptos de diseñador. Con el método del equipo colaborador de Tadashi, surgían soluciones inesperadas y nuevas formas de ver las cosas. La colocación de tipografías encima, arriba o debajo de la fotografía se suele hacer con gran sensibilidad. Una de las composiciones preferidas consiste en usar una estructura de líneas rectas finas como receptáculo de la información tipográfica. El color se utiliza con gran eficacia: fondos de colores brillantes a veces se superponen con objetos de tonos contrastantes y a menudo se emplea un color uniforme para unificar una imagen. Los puntos focales, como el papel azul intenso que envuelve las planchas de impresión en una portada de *Brain* (figura **22-13**), son ejemplos de la técnica de usar un solo color intenso en una fotografía que, de otro modo, parece apagada.

A medida que el diseño japonés fue evolucionando, los pensadores originales que combinaban puntos de vista individuales con la armonía universal de la forma geométrica ampliaron el impulso constructivista. Kazumasa Nagai (nacido en 1929), estudiante de escultura en la Universidad de Bellas Artes de Tokio, se dedicó al diseño gráfico al acabar los estudios en 1951. Su obra se podría considerar una investigación constante sobre la forma lineal y las propiedades de la línea como medio gráfico de modulación espacial. Sus exploraciones sobre la naturaleza de la línea a través de dibujos y grabados son la fuente de sus carteles, sus marcas abstractas y sus anuncios. La perfección técnica de sus diseños y de su producción impresa es extraordinaria. Su cartel para una exposición en París de las obras de doce diseñadores gráficos japoneses, «La tradición y las nuevas técnicas» (figura **22-14**), crea un universo de formas geométricas, evocando planetas y fuerzas energéticas que se mueven a través del espacio.

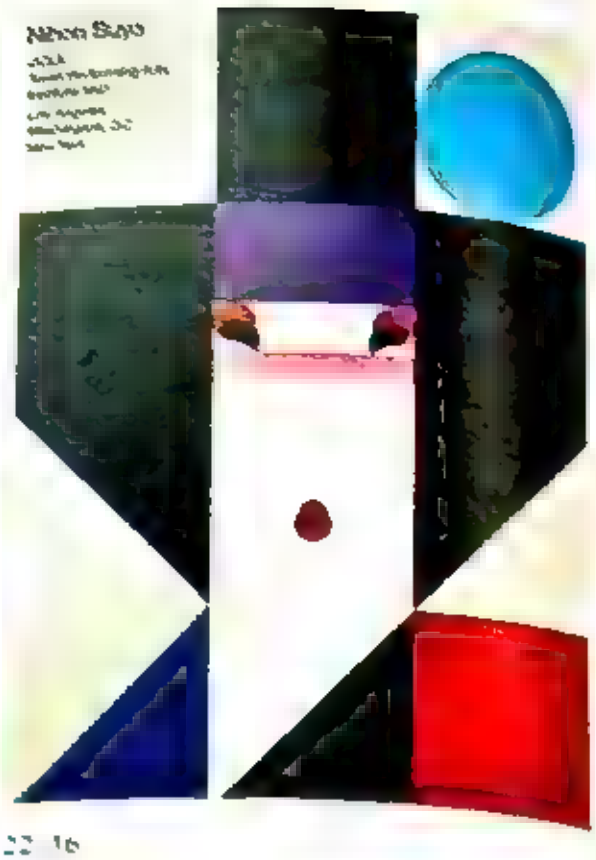
Mientras que Nagai basa sus diseños en la línea, Ikko Tanaka (1930-2002) usa el plano y la figura como núcleos de su obra. Durante la década de 1950, Tanaka asimiló muchas de las tradiciones del diseño de la Bauhaus y en 1963 abrió el Estudio de Diseño Tanaka. Este diseñador pluralista ha explorado en muchas direcciones. Dos conceptos visuales que sostienen buena parte de su obra son la estructura de retícula y los planos de color vibrantes que exploran el contraste entre cálido y frío, los colores próximos en la escala cromática y las gamas de colores análogos. En un lenguaje de diseño modernista reinventa los motivos japoneses tradicionales, como el paisaje (figura **22-15**), el teatro Noh de la escuela Kanze, la caligrafía, las máscaras y las xilografías. En algunas de sus obras más originales, los planos de color se distribuyen sobre una retícula para representar retratos abstractos y expresivos, como en su cartel *Nihon Buyo* para el Instituto Asiático de Arte Escénico (figura **22-16**). Estos semblantes destacan por su carácter individual y su personalidad.



22-14



22-15



22-16

PARCO PART3

22-14. Kazumasa Nagai, cartel de exposición, 1984. A partir de elementos lineales coloridos se crea un universo imaginario.

22-15. Ikko Tanaka, cartel de un ikebana de Senei Ikenobo, 1974. Las montañas y las olas de las estampas tradicionales se evocan mediante una secuencia rítmica de franjas azules y verdes azuladas bajo un sol habano graduado.

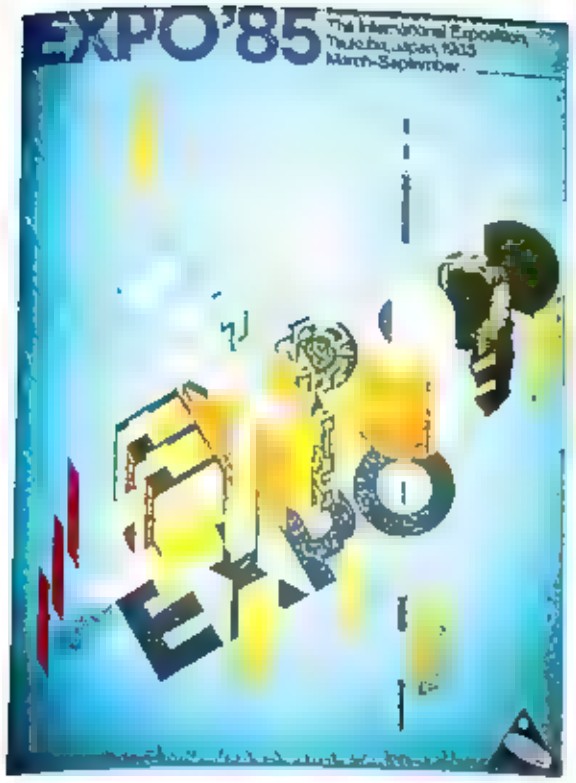
22-16. Ikko Tanaka, cartel *Nihon Suyo*, 1981. Un personaje del teatro japonés tradicional se reinventa mediante las formas estéticas de una época posterior.

22-17. Takenobu Igarashi, logotipo de los grandes almacenes Parco Part 3, 1981. Las letras ensambladas de segmentos geométricos se pueden presentar como relieve o como una señalización medioambiental en tres dimensiones.

22-18. Takenobu Igarashi, cartel de la Expo '85, 1982. Una exposición internacional de la vivienda se representa mediante formas estructurales que han estallado.

22-19. Takenobu Igarashi, calendario en formato cartel, 1990. Cada uno de los 6.226 números diseñados en el proyecto de diez años es diferente de todos los demás.

22-17



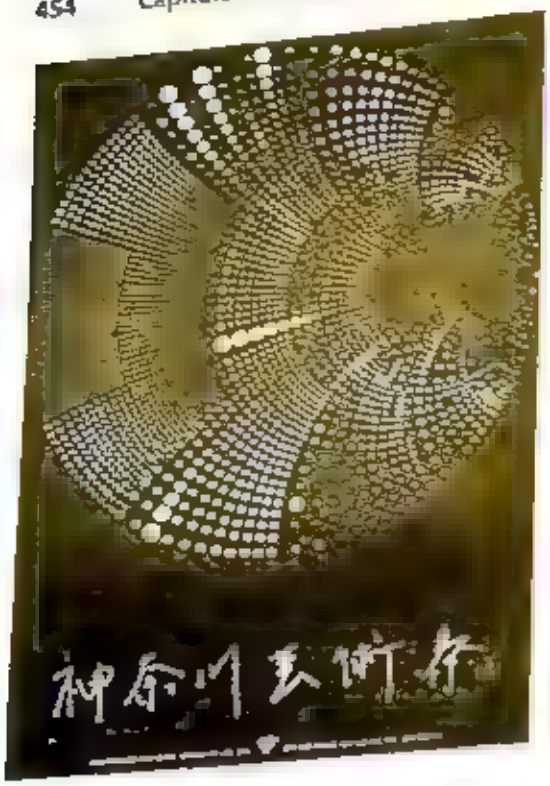
22-18

22-19

Takenobu Igarashi (nació en 1944) ha creado un paradigma para la fusión de ideas orientales y occidentales. Después de acabar los estudios en la Universidad de Tama en 1968, Igarashi se licenció en la Universidad de California en Los Ángeles. A su regreso a Japón, vio que las agencias y las empresas de diseño se mostraban poco receptivas con un diseñador que había pasado un tiempo en el extranjero, de modo que abrió su propia oficina de diseño en 1970. Buena parte del trabajo del Estudio Igarashi tiene que ver con marcas, identidad corporativa y diseño medioambiental y de productos. En 1976, los experimentos de Igarashi con alfabetos dibujados en retículas isométricas le atrajeron clientes y el reconocimiento internacional. Los alfabetos isométricos se han transformado en esculturas alfabéticas tridimensionales que Igarashi llama «alfabetos arquitectónicos» y se han aplicado a la señalización como parte de programas de identidad visual (figura **22-17**). Igarashi logra una variedad inesperada en sus alfabetos isométricos. Las letras dinámicas de su cartel para la Expo'85 (figura **22-18**) se convierten en una metáfora de los materiales y los procesos del ambiente construido. En 1983, Igarashi comenzó un proyecto que le llevó diez años: diseñar el Calendario Igarashi en formato cartel, comenzando con cinco años en el Museo de Arte Moderno de Nueva York y siguiendo con otros cinco en la Galería Alphabet de Tokio. Como se puede ver en el calendario de 1990 (figura **22-19**), cada mes tiene un tema de diseño diferente y cada número es un dibujo único.

Igarashi afirma que el 95 por ciento de sus diseños se basan en un sistema de retículas. Su obra se compone de formas elementales: el punto, el componente mínimo de la percepción; las líneas, que definen posiciones y crean límites entre planos, las coordenadas, cuyos ejes *x* y *y* aportan orden matemático a su obra; las superficies, que pueden ser visuales y táctiles, los planos llanos o tridimensionales, y las formas geométricas básicas: círculos, triángulos y cuadrados. Las mejores obras de Igarashi alcanzan el infinito (figura **22-20**), una capacidad expansiva creada mediante el color, la textura y la ambiguedad

La obra de Tadanori Yokoo (nació en 1936) sustituye el orden y la lógica del constructivismo por la vitalidad inquieta del dadaismo y la fascinación por los medios de comunicación de masas, el arte popular y los cómics. A mediados de la década de 1960, Yokoo usó la técnica del cómic del dibujo con línea negra como recipiente para contener zonas lisas de color fotomecánico. A menudo se incluían en sus diseños *collages* con elementos fotográficos y las imágenes japonesas tradicionales se traducían al lenguaje del arte pop (figura **22-21**). A finales de la década de 1960 y en la de 1970, el vocabulario de diseño y la gama de técnicas de ilustración e impresión de Yokoo se fueron volviendo cada vez más desinhibidos. El cartel de la «Sexta Bienal Internacional de Estampas de Tokio» (figura **22-22**) combina diversas técnicas: un retrato grupal en semitonos rosados; un cielo con una franja marrón pintada con aerógrafo en la parte superior y una roja en el horizonte; la escritura caligráfica en franjas verticales, como se hacía antiguamente en el arte asiático, y una figura con un montaje monumental que se eleva por encima de un faro en una orilla al otro lado del agua. Durante las décadas de 1970 y 1980, la obra de Yokoo a menudo se fue acercando hacia imágenes inesperadas y hasta místicas (figura **22-23**). Yokoo expresa las pasiones y la curiosidad de una generación japonesa que creció con la cultura popular estadounidense y con medios electrónicos: la televisión, el cine, la radio y los discos. Por consiguiente, los cambios de valores y el rechazo de la tradición han hallado expresión simbólica en el diseño gráfico desinhibido de Yokoo y esto lo ha convertido en una figura de culto.



22-20

22-21

22-22

22-23

22-24

22-25

Los diseños de Shigeo Fukuda (nació en 1932) tienen una sencillez que desarma y resultan tan fáciles de leer y tan cercanos como una caricatura, aunque atraen al observador con sus violaciones inesperadas de la lógica espacial y el orden universal. Fukuda enseguida adquirió renombre por sus puntos de vista poco convencionales del mundo, que constituyen el núcleo de su trabajo. Es tan directo que desarma, como se puede ver en el cartel *Victoria 1945*, por el que obtuvo el primer premio en un concurso internacional de carteles para conmemorar el trigésimo aniversario del final de la segunda guerra mundial (figura **22-24**). En otras obras expresa un concepto no verbal o presenta un fenómeno visual inexplicable (figura **22-25**). Sus imágenes son una combinación de recuerdo y asociación, más que una impresión directa de los sentidos.

En la obra de Fukuda abundan la picardía y el sentido del humor. El enigma y las contradicciones del dadaísmo y el surrealismo se reinventan, pero no con seriedad, sino con un afecto gozoso por la vida cotidiana (figura **22-26**). Teniendo en cuenta su

22-26

22-27

sentido del humor y lo sencillo de su dibujo, cabría preguntarse qué separa la obra de Fukuda del cómic corriente. La ambigüedad deliberada y el hecho de tener un propósito determinado dominan su obra y le aportan vida más allá de lo efímero o lo desechable. Con los medios más sencillos se proyecta una idea compleja con una claridad encantadora y con imágenes inesperadas.

Los japoneses comprenden la comunicación no verbal, en parte porque el budismo zen enseña el uso de los cinco sentidos para recibir la comunicación e incluso afirma que «el silencio es comunicación». Siguiendo esta tradición, Koichi Sato (nació en 1944) introduce motivos de colores delicados y formas metafísicas en sus suaves diseños poéticos. Sato acabó los estudios en la Universidad de Arte y Música de Tokio en 1968 y dos años después inauguró su propio estudio. Su pintura de una bandeja blanca (que inclinó para que el agua coloreada de azul que había dentro se dirigiera hacia uno de sus extremos) constituyó una inspiración importante para su evolución. Usó por primera vez la gradación en el diseño gráfico en un cartel de 1974 para un concierto (figura **22-27**).

Sato piensa en términos opuestos: tradicional o futurista; orgánico o mecánico; oriental u occidental; claro u oscuro. Escribe haikus y sus diseños gráficos comparten los niveles múltiples de significado y expresión de emociones profundas que se encuentran en esta forma tradicional. Muchas de sus obras son campos de color radiantes por los que se dispersa la caligrafía japonesa (figura **22-28**). En su obra encontramos auras y una luminosidad resplandeciente que aportan una poética metafísica a la página impresa (figura **22-29**).

El milagro del Japón de posguerra, que renació de las cenizas de la derrota para convertirse en líder en tecnología e industria, es equiparable a su surgimiento como uno de los principales centros de creatividad gráfica. El mejor diseño gráfico contemporáneo japonés hace mucho hincapié en la dimensión estética, pero no

22-20. Takenobu Igarashi, cartel del Festival de Arte de Kanagawa, 1984. Un universo compuesto por puntos evoca el tiempo y el espacio infinitos.

22-21. Tadanori Yokoo, cartel de Koshimaki Osen, 1966. Oriente y Occidente se reúnen en un catálogo virtual de imágenes y técnicas.

22-22. Tadanori Yokoo, cartel de una exposición de grabados, 1968. A medida que Yokoo comenzó a abrir sus espacios atestados y a expandir su gama de técnicas de impresión, pasó del arte pop a una manifestación personal.

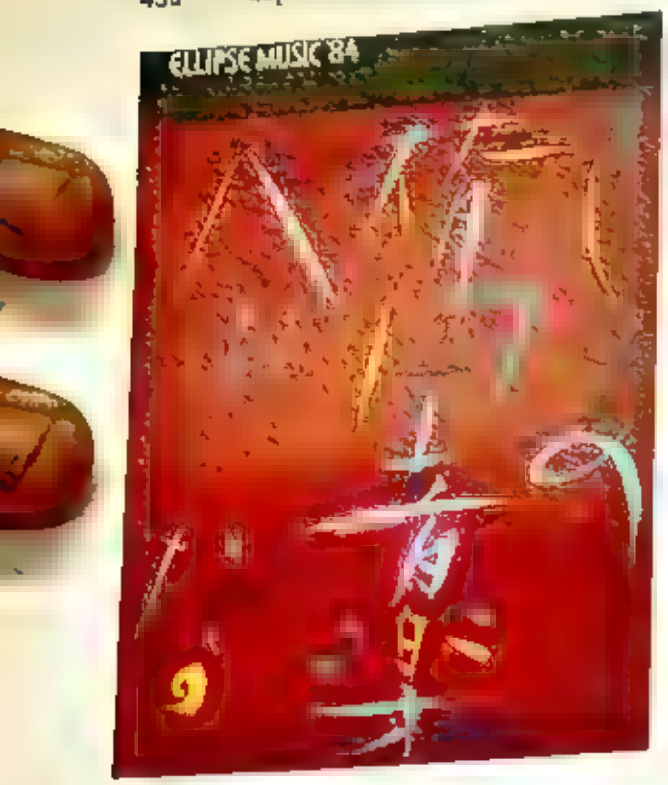
22-23. Tadanori Yokoo, cartel de exposición, 1973. El marco de un manuscrito persa encuadra un rectángulo negro enigmático, en el que inexplicablemente se mantienen inmóviles dos platos de comida.

22-24. Shigeo Fukuda, cartel *Victoria 1945*, 1975. El mero acto de devolver el proyectil al cañón representa la insensatez de la guerra.

22-25. Shigeo Fukuda, cartel de exposición para los grandes almacenes Keio, 1975. Las ilusiones ópticas «imposibles» son típicas de la obra de Fukuda.

22-26. Shigeo Fukuda, tazas de té, 1975. Los juegos visuales y las ilusiones de Fukuda se expresan en tres dimensiones en juguetes, productos, entornos y esculturas.

22-27. Koichi Sato, cartel *New Music Media* para la May Corporation, 1974. Un pez negro, el agua verde clara resplandeciente y una caja negra con un sombreado alrededor emiten una poesía serena.



22-28

22-29

22-30

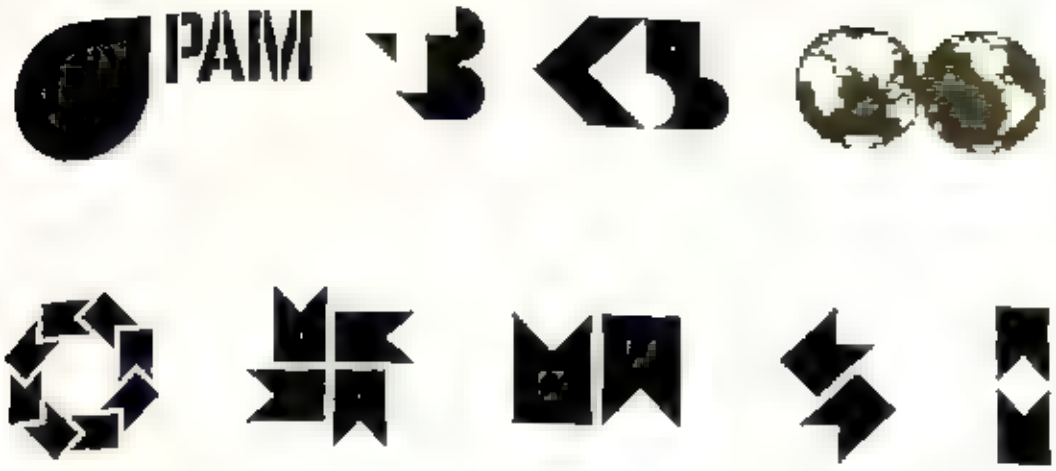
a costa de comunicar el mensaje del cliente, sino como un medio para reforzarlo y ampliarlo.

El diseño en los Países Bajos

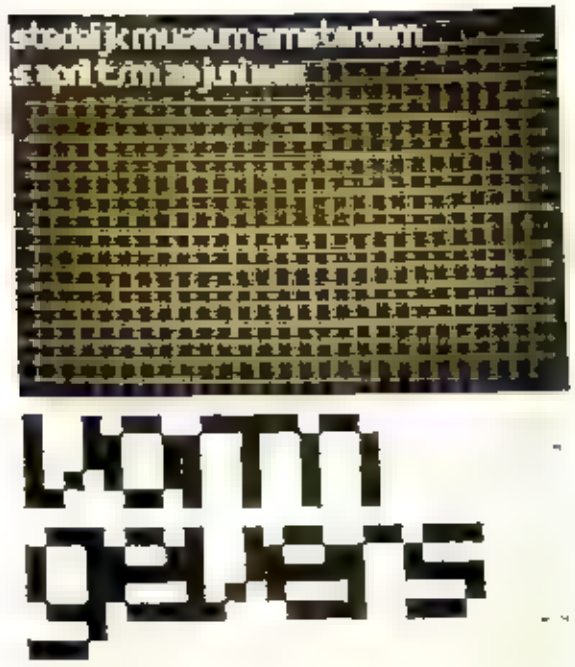
La segunda guerra mundial y la ocupación alemana trastocaron por completo la sociedad neerlandesa, el transporte y las comunicaciones prácticamente se interrumpieron y hubo gran escasez. Los años de posguerra fueron un periodo de reconstrucción de la economía y de trabajar para restaurar la vida cultural y social de antes de la guerra. Cuando evolucionó el diseño neerlandés, se hicieron evidentes dos corrientes poderosas, un constructivismo pragmático cuya inspiración derivaba de las tradiciones neerlandesas de la primera mitad del siglo, como el movimiento De Stijl, Piet Zwart y Paul Schuitema, así como influencias de posguerra procedentes de Suiza, y un expresionismo vigoroso, con imágenes desconcertantes y una sintaxis espacial espontánea. Esta dualidad no es extraña, porque los neerlandeses tienen fama de ser un pueblo ahorrativo, que prefiere el orden y la estructura, y también son abiertos y tolerantes con ideas políticas, religiosas y artísticas diversas. Es posible que lo primero se deba al espíritu cooperativo de un pequeño país densamente poblado, buena parte del cual está situado bajo el nivel del mar y que hay que proteger mediante dos mil quinientos kilómetros de diques, mientras que lo segundo se deba en parte al papel tradicional de Holanda como nación marinera, por cuyos puertos pasan influencias internacionales. Estar expuestos a ideas y culturas diversas ha alentado una actitud de tolerancia. A partir del siglo XVI, los impresores neerlandeses tuvieron libertad para imprimir un material que estaba prohibido en otros países, mientras que los científicos y los filósofos cuyas teorías radicales hacían que la vida les resultara incómoda en otros países buscaron refugio en Holanda. Los ciudadanos neerlandeses valoran mucho su individualismo y su libre expresión y extienden esta libertad a los demás, creando así un clima social que estimula la innovación.

En enero de 1963 comenzó una fuerte tendencia hacia el diseño funcional. Un grupo que incluía al diseñador gráfico Wim Crouwel (nacido en 1928), el diseñador de productos Friso Kramer y el diseñador gráfico y arquitectónico Benno Wissing (nacido en 1923) se reunió en Amsterdam para crear una gran empresa de diseño multidisciplinar: Total Design (TD). Antes de TD, no había en los Países Bajos ninguna empresa global capaz de manejar proyectos a gran escala, que se asignaban a diseñadores de otros países. TD ofrecía amplios programas de diseño para las empresas, las fábricas y el gobierno, con la intención de concebir y poner en práctica «ideas sobre el diseño en todos los campos, para, en la medida de lo posible, lograr una unidad de pensamiento o un "diseño total" en estos campos». Crouwel desempeñó un papel importante en el establecimiento de la filosofía y la dirección de TD. A principios de la década de 1950, había estado en contacto directo con los diseñadores suizos que crearon el Estilo Tipográfico Internacional. Sin embargo, la filosofía del diseño de Crouwel hacía menos hincapié en la forma universal y los formatos estándar, para él, el diseñador es la persona que encuentra soluciones objetivas, mediante la investigación y el análisis, simplificando el mensaje y los medios para transmitirlo al público. Creía que el alud6n de mensajes tipográficos que recibía la sociedad contemporánea requería claridad y sencillez. Crouwel logró un minimalismo notable, imbuido de espíritu estético (figura **22-30**).

TD buscaba una «imagen total» para los clientes, mediante la integración del diseño gráfico, la arquitectura y los productos. Durante las décadas de 1960 y 1970, la empresa ocupó un lugar destacado en el diseño neerlandés e inició un proceso de puntticación mediante programas que permitían elegir entre pocos estilos



22-31



22-32

22-33

22-28. Koichi Sato, cartel del concierto «Eclipse Music '84» para Map Company, Ltd., 1984. El fondo rojo convierte la caligrafía amarilla y azul en una expresión cinética de la energía que surge de la música

22-29. Koichi Sato, cartel de imagen para el supermercado Yuny, 1985. Un suceso metafísico representado con una suave paleta de azules crea una imagen poética para el cliente

22-30. Wim Crouwel, sellos postales para el PTT, 1976. La sencillez absoluta se vuelve más expresiva mediante la gradación de color.

22-31. Total Design, marcas registradas para (hilera superior) la compañía petrolífera PAM (1964), Thijssen Bornemisza (1971), la Fundación Kunst en Bedrijf (1978), la empresa publicitaria Het Spectrum (1971) y (hilera inferior) Furness Holding (1969) y sus subsidiarias Furness en la sección de transporte por carretera (1969), la sección portuaria (1969), la sección comercial (1972) y la aseguradora (1969).

22-32. Wim Crouwel, cartel de la exposición Vormgevers [Diseñadores] del Stedelijk Museum de Ámsterdam, 1966. La matriz que regula el diseño del cartel y las letras se revela como parte del diseño.

22-33. Benno Wissing, cartel de la exposición «Plannenmaken: 25 jaar bond van Nederlandse stedebouwkundigen» [Planificación: 25 años de alianza del desarrollo urbano neerlandés], 1961. Se crea una imagen dinámica con formas sencillas y la superposición de colores primarios, que contrastan con la textura de la fotografía.

de letras, con formatos estándar en cuanto a papel y tipografía y esquemas coherentes para la maquetación. Entre los proyectos figuraban programas de identidad visual (figura **22-31**), exposiciones en museos con un diseño gráfico parecido (figuras **22-32** y **22-33**) y el diseño de libros, señalizaciones y entornos. TD trabajaba por equipos y al frente de cada equipo había un diseñador con más experiencia que se encargaba de la dirección.

Kramer se marchó de TD en 1967 y Wissing partió en 1972. Crouwel siguió teniendo peso como guía hasta 1981, cuando se dedicó en exclusiva a la enseñanza, aunque siguió como asesor de

TD. La empresa llegó a ser una importante escuela de formación para jóvenes diseñadores, que adquirían en ella experiencia y a continuación se marchaban para comenzar empresas nuevas. TD, en la actualidad Total Identity, sigue teniendo mucho peso en el diseño europeo, con sedes en seis ciudades y más de cincuenta profesionales en plantilla.

Otro empujón hacia el diseño moderno procedió de Pieter Brattinga (nació en 1931), que aprendió todos los aspectos de la impresión trabajando en la imprenta de su padre, De Jong & Co., en Hilversum, cerca de Amsterdam. Durante la década de 1950, Brattinga actuó como intermediario entre diseñadores e impresores. Desde 1954 hasta 1973, fue comisario de varias exposiciones que tuvieron lugar en una pequeña galería de la imprenta, que presentaron el arte y el diseño gráfico avanzados a un público más amplio. Los carteles que hizo para estas exposiciones (figura **22-34**) estaban diseñados en una retícula de quince módulos cuadrados, de los cuales uno o más siempre aparecían como elementos del diseño. Brattinga dirigía una revista en formato cuadrado, *Kwadraatblad*, publicada por De Jong & Co., para demostrar su capacidad como impresor y, al mismo tiempo, proporcionar a artistas y diseñadores destacados la oportunidad de explorar los límites de la imprenta. Estas publicaciones, a menudo controvertidas, mostraban a los clientes y los diseñadores una amplia gama de posibilidades. Brattinga también diseñó carteles y publicaciones para el Kröller-Müller Museum de Otterlo.

Además de las grandes empresas, las instituciones culturales y los organismos públicos de los Países Bajos son grandes mecenas del diseño gráfico. Cada organismo público tiene un programa de identidad visual o un estilo propio y hace todo lo posible por comunicarse con eficacia con los ciudadanos. Las ciudades han encargado programas de identidad visual; los sellos postales y la moneda han logrado destacarse por su diseño. El Servicio Postal y de Telecomunicaciones de los Países Bajos (PTT) ya destacaba la importancia del diseño en 1919, cuando Jean François van Royen (1878-1942) fue nombrado secretario general del consejo del PTT. Creía que este organismo público tenía la responsabilidad de la excelencia estética en todos los ámbitos, desde las cabinas telefónicas y los edificios hasta los sellos postales, y constantemente se esforzaba por superar obstáculos y lograr un buen diseño.

Van Royen murió en 1942 en un campo de concentración. Después de la guerra, el PTT estableció un Departamento de Diseño Estético, dirigido por un asesor estético cuya oficina encargaba todos los diseños producidos por el PTT. Este departamento actuaba como intermediario entre el PTT, el público y los artistas y diseñadores que recibían los encargos. Durante dos décadas después de la guerra, prevalecieron los enfoques decorativos y pictóricos, pero, a partir aproximadamente de 1966, el Departamento de Diseño Estético avanzó en direcciones más contemporáneas y arriesgadas. En 1976, R. D. E. Oxenaar (nació en 1929) fue nombrado asesor estético y, con su dirección, el diseño del PTT pasó a un plano extraordinario. Oxenaar adoptó una filosofía de expresión autónoma, asociada con necesidades utilitarias, lo cual permitió al PTT lograr la innovación visual y, al mismo tiempo, cumplir los requisitos de la agencia y de su público. Los sellos postales neerlandeses han tenido un diseño de lo más audaz, con una amplia gama de enfoques, desde el modernismo clásico hasta el expresionismo (véanse las figuras **22-30**, **22-47** y **22-50**). Los jóvenes diseñadores han recibido encargos para diseñar sellos al comienzo de sus carreras.

El PTT puso en práctica su primer sistema global de identidad visual en 1981. Se encargó a dos empresas de diseño, Total Design y Studio Dumbar, que colaboraran en este proyecto amplio y de largo alcance. Se establecieron normas gráficas estrictas, pero determinados artículos (como los sellos postales creados por diversos artistas, las publicaciones únicas como las memorias anuales y los interiores de las oficinas de correos en edificios históricos) quedaron al margen del sistema del diseño.

El 1 de enero de 1989, el PTT fue privatizado y tuvo que hacer frente a una nueva competencia en muchos de sus servicios. El Departamento de Diseño Estético pasó a llamarse Unidad de Política Empresarial de Arte y Diseño y sigue consiguiendo ilustraciones para los servicios del PTT y encargando diseño gráfico y de productos. El PTT creía que el sistema de identidad anterior era eficaz, pero hicieron falta algunos cambios para representar la transición de organismo público a empresa privada. El Studio Dumbar (del que hablaremos más adelante) recibió el encargo de revisar el sistema de identidad (figura **22-35**). Se siguieron usando las iniciales PTT de palo seco y se emplearon más colores vibrantes y elementos geométricos (cuadrados, puntos y líneas) para intensificar y vigorizar el diseño gráfico, de productos y del entorno del PTT. Los matices brillantes se convierten en identificadores: el rojo se utiliza para el servicio postal y el verde intenso, para el telefónico. Las cabinas telefónicas, que hay que localizar de inmediato en casos de emergencia, constituyen oasis verdes brillantes en los entornos urbanos, sea cual fuere la estación o la hora.

En 1965, el Nederlandsche Bank eligió a R. D. E. Oxenaar para diseñar el papel moneda neerlandés. Oxenaar quedó decepcionado con su primer diseño (un billete verde de cinco florines) y aceptó seguir diseñando billetes con la condición de que le permitieran intervenir en todos los pasos, desde el principio hasta la producción final. Su proceso de diseño tenía en cuenta los requisitos de producción, las medidas preventivas contra la falsificación y la facilidad de uso. Se produjo un gran adelanto en 1978, cuando hizo falta un nuevo billete de cien florines y concedieron a Oxenaar la libertad de elegir el tema. Él rechazó los símbolos de autoridad tradicionales, como los retratos grabados de figuras veneradas y emblemas nacionales. En su nuevo diseño aparecía una agachadiza, un ave parda de pico largo que vive en las marismas. Como la reacción del público ante este billete fue positiva, el Nederlandsche Bank dejó que Oxenaar eligiera los temas de los demás billetes (figura **22-36**), que incluyen un girasol y un faro. En cada billete predominaba un color y grandes números de palo seco para indicar el valor. La composición y el color se usaron para conseguir una energía y una expresividad sin precedentes en el diseño de billetes. La obra de Oxenaar confirma una gran verdad: que se pueden aplicar los intereses personales y subjetivos del artista al mismo tiempo que se satisfacen las necesidades de la comunicación pública.

22-34

Así como en la década de 1960 hubo un fuerte impulso hacia el diseño corporativo funcional en los Países Bajos con la fundación de Total Design, en el mismo periodo surgió también el movimiento juvenil Provo, que hacía hincapié en la libertad individual y rechazaba el conformismo social. El clima de la época propiciaba el nuevo expresionismo en el diseño gráfico, esta tendencia en el diseño neerlandés aumentó muchísimo durante las décadas de 1970 y 1980. El arte y el diseño neerlandeses siempre han destacado los valores tradicionales de armonía, unidad y orden. «Los diseñadores de finales del siglo xx», como Anthon Beeke (nació en 1940) y los grupos Studio Dumbar, Hard Werken y Wild Plakken, fueron más allá de aquellos valores tradicionales en su búsqueda de significado individual y expresión subjetiva.

Anthon Beeke participó en Fluxus, un movimiento neodadaísta de la década de 1960 que exploraba el arte escénico y el conceptual, los *happenings*, la poesía experimental y el arte del lenguaje. Esta exposición ayudó a Beeke a buscar soluciones poco convencionales a encargos de comunicación visual y lo convirtió en un provo-

22-34. Pieter Brattinga, cartel de la exposición «De man achter due vormgeving van de PTT» [El hombre que está detrás del diseño del Servicio Postal neerlandés], 1960. Una transparencia vibrante, que se consigue sobreimprimiendo gris y azul sobre una fotografía en semitonos, expresa el tema.

22-35. Studio Dumbar, sistema de identidad corporativa del PTT, 1989. La identificación arquitectónica, los vehículos y la señalización se hicieron según las directrices del manual de identidad que aparece a la derecha.

22-35

22–36

22–37

cador que exigía la máxima libertad de expresión y de pensamiento. Sus carteles (figura **22-37**) a menudo usan representaciones fotográficas de la figura humana y se suelen embellecer con objetos, fragmentar, distorsionar o modificar para crear ambigüedades desconcertantes, experiencias perceptivas inesperadas y mensajes escandalosos. Muchas de sus obras tienen un deje erótico. Su obra tipográfica es desenfrenada. El estilo visual del periodismo tabloide, los títulos manuscritos encima de las fotografías o incluso la elocuente tipografía clásica se podían usar y, de vez en cuando, combinar. Para Beeke y los que se inspiraron en su ejemplo, el diseño no es una búsqueda de la forma o la belleza ideal, sino de la verdad subyacente, y se emprende a partir de una posición filosófica, reconociendo los trasfondos oscuros que hay bajo la superficie y la creencia de que el diseño no debería evitar la naturaleza auténtica de la condición humana quitándole importancia a la realidad (figuras **22-38** y **22-39**).

Al igual que H. N. Werkman, Ghislain (Gielijn) Dahpnis Escher (nació en 1945) es un diseñador que no encaja en ninguna categoría. Por su sencillez y las superficies planas de color, sus carteles destacan del entorno urbano en el que se cuelgan y por su serena

22-38

22-39

22-40

dignidad llaman la atención hacia las calles atestadas. Sus carteles son declaraciones estéticas inflexibles, muy alejadas de la corriente dominante en el diseño gráfico moderno. Con su llamamiento anecdótico, llegan sutilmente a la esencia del tema en cuestión (figuras **22-40**, **22-41** y **22-42**).

Gert Dumbar (nació en 1940) fundó el Studio Dumbar en 1977. Este estudio, situado primero en La Haya y actualmente en Rotterdam, abarca una gama amplia y diseña de todo, desde gráfica experimental para clientes culturales hasta programas de identidad corporativa (véase la figura **22-35**) y literatura. Dumbar rechaza lo que él denomina «formas deshumanizadas» y defiende el diseño gráfico con «durabilidad estilística para sobrevivir más allá de su tiempo». Cuando estudiaba diseño en el Royal College of Art de Londres, a principios de la década de 1960, Dumbar desarrolló una técnica que él llamaba «*staged photography*» [fotografía arreglada o montaje fotográfico], que consistía en bodegones y ambientes que incorporaban objetos encontrados y figuras de cartón piedra y objetos esculpidos o reunidos para el proyecto (figura **22-43**). Estos eran fotografiados, a menudo por Lex van Peterson (nació en 1946) delante de un fondo hecho en *collage* que se incorporaba a la composición global. La ilustración, la fotografía, la tipografía y la escultura se integraban en una sintaxis visual viva. Fragmentados, en ocasiones complicados hasta llegar al caos y con capas de tipografía compleja, muchos proyectos de Dumbar provocaron consternación entre los defensores de una estética más ordenada, pero a finales de la década de 1980 muchos diseñadores europeos imitaban el método del Studio Dumbar, con lo cual Gert Dumbar declaró una moratoria para estas técnicas en su empresa.

22-36. R. E. D. Oxenaar con J. J. Kruit, diseños de billetes de los Países Bajos. 50 florines, 1982, y 250 florines, 1986. Gracias a un logro estético singular y a su practicidad funcional, la moneda aumentó la sensación de identidad nacional.

22-37. Anthon Beeke (diseñador y fotógrafo), cartel teatral para *Leonce en Lena* [Leoncio y Lena], 1979. La imagen se transforma en una alusión encubierta a algo que no se manifiesta directamente y que resulta desconcertante por su ambigüedad.

22-38. Anthon Beeke (diseñador y fotógrafo), cartel de *Een meeuw* [La gaviota], 2003. El rostro de una mujer rodeado por una corona de plumas al principio parece el centro de una flor, pero el ambiente de carnaval se vuelve cínico enseguida, cuando el rostro toma el aspecto de un espectro salpicado de sangre.

22-39. Anthon Beeke (diseñador y fotógrafo), cartel de *Hamlet*, 2002. La imagen de la calavera para Hamlet al principio parece una interpretación corriente del tema, pero se introduce otro elemento cuando los ojos se cubren claramente con un rectángulo rojo. Aunque no tenga ojos, la calavera nos observa fijamente a través de dos puntos blancos; sobre sus dientes está escrito «Hamlet» y parece emitir una risa cáustica.

22-40. Ghislain (Gielijn) Dahpnis Escher, cartel del Teatro Shaffy, 1974. En lugar de promocionar una obra, este cartel promociona el teatro en sí.

Dumbar valora el papel del sentido del humor y el impulso en el diseño y cree que en la comunicación visual debería haber un elemento de diversión y juego, cuando sea conveniente. Studio Dumbar intenta deliberadamente producir un diseño gráfico inno-

22-41

22-42

22-43

22-44

22-45

vador y provocativo (figura **22-44**), el objetivo es alcanzar el nivel de libertad y diversas técnicas que se suelen asociar con las bellas artes y, al mismo tiempo, cumplir los objetivos del cliente. Según Dumbar, «hacemos lo que nos dictan las yemas de los dedos», en el sentido de que el proyecto se debería guiar por la intuición del diseñador.

El trabajo en equipo y el diálogo son importantes en el proceso del estudio. Dumbar es generoso en el reconocimiento de los méritos de su equipo y alienta los enfoques individuales. La estructura del estudio es única y prácticamente no hay superiores ni burocracia; los diseñadores tienen libertad para expresarse en su trabajo. A menudo se cuestiona el formato de impresión rectangular y se crean carteles con figuras troqueladas, cuya configuración está determinada por la imagen. Dumbar reconoce el papel de los clientes progresistas cuando dice que espera que nunca se haga un monumento a los diseñadores neerlandeses, ¡sino a los clientes neerlandeses!

En 1978, un grupo de diseñadores de Rotterdam comenzó una nueva revista mensual (figura **22-45**), titulada *Hard Werken* [Traba-

22-46

22-47

jar mucho] y, dos años después, crearon Hard Werken Design, más como una asociación informal que como un negocio estructurado. El grupo incluía a Henk Elenga (nació en 1947 y después abrió Hard Werken L. A. Desk en Los Ángeles), Gerard Hadders (nació en 1954), Tom van der Haspel (nació en 1953), Helen Howard y Rick Vermeulen (nació en 1950). Unidos como reacción contra el formalismo y el modernismo, Hard Werken desarrolló una actitud relajada, de que cualquier cosa está bien. Rechazando todos los estilos y teorías, sus miembros buscaban soluciones partiendo de su interpretación subjetiva del problema (figura **22-46**). Su apertura a cualquier posibilidad tipográfica o gráfica producía resultados sorprendentes y originales. Hard Werken no sólo destacaba el contenido del mensaje, sino también los métodos y los materiales utilizados para transmitirlo al público (figura **22-47**). Se suspendían los preceptos formales que regían el diseño. A diferencia de ambiente de colaboración del Studio Dumbar, Hard Werken fue al principio un colectivo de diseñadores autónomos que podían decidir si otros participaban o no en sus proyectos.

Hard Werken se introdujo en el ámbito del arte contemporáneo y rechazaba el refinamiento del diseño, su obra podía ser cruda y ofensiva. No pertenecía a ninguna corriente política ni estética fija, sino que prefería la anarquía creativa. Rechazando los límites, Hard Werken diseñó presentaciones audiovisuales, exposiciones, muebles, interiores, lámparas y escenografías. En 1990, el grupo se había convertido en una compañía más estructurada y en 1994 se fusionó con la oficina de diseño Ten Cate Bergmans para formar una gran empresa de comunicación llamada Inizio.

Hard Werken adoptó un programa cultural, en cambio, el grupo de colaboradores Wild Plakken, compuesto por Frank Beekers (nació en 1952), Lies Ros (nació en 1952) y Rob Schröder (nació en 1950), tenía una misión social y política definida: creaban diseños

22-41. Ghislain (Gielijn) Dahpnis Escher, cartel *Duelen* [Duetos], 1997. Tanto el título como el tema se sugieren hábilmente mediante la tipografía.

22-42. Ghislain (Gielijn) Dahpnis Escher, cartel de la exposición «Sandberg nu. Hommage aan Sandberg» [Sandberg hoy. Homenaje a Sandberg], 2004. El apellido «Sandberg», que se podría traducir aproximadamente como «montaña de arena», se representa mediante un montículo de arena.

22-43. Gert Dumbar (diseñador), Lex van Pieterson (fotógrafo) y Tel design (estudio), cartel de la colección Mondrian del Haags Gemeentemuseum, 1971. La fantasía escultórica de Dumbar provocó gran consternación entre los que no pudieron entenderla como un homenaje perceptivo al proceso creativo de Mondrian.

22-44. Studio Dumbar, cartel del Festival de Danza de Holanda, 1995. En esta serie de carteles, las formas gráficas reflejan los movimientos de los bailarines.

22-45. Hard Werken Design, portadas de las revistas *Hard Werken* número 1, 1979, y número 10, 1982. La experimentación con imágenes, técnicas de impresión y materiales caracterizaron los primeros diseños de Hard Werken.

22-46. Hard Werken Design, plancha de sellos de recuerdo para el PTT, 1988. Los atributos autorreferentes de la pintura y la literatura modernas se aplican a los sellos postales.

22-47 Hard Werken Design, cartel del festival de cine, 1989. El neón fue sólo uno de los numerosos materiales que se emplearon a lo largo de los años para crear este logotipo.

22–48

22–49

para clientes que trabajaban activamente a favor de un cambio social o político significativo. Los diseñadores colaboraban estrechamente en todos los proyectos. El nombre «Wild Plakken» se puede traducir como «Pegar carteles sin autorización»; se lo pusieron al estudio a principios de la década de 1980, por haber pegado carteles ilegales en el centro de Amsterdam. Schröder estuvo en la cárcel varias veces por pegar carteles de forma ilegal. Wild Plakken aceptaba o rechazaba los encargos según la ideología del cliente, porque el grupo creía que un diseñador debía hacer coincidir sus convicciones con el contenido de su diseño gráfico. Su trabajo trataba cuestiones como el racismo (figura **22-48**), el medio ambiente, el aborto, los derechos de la mujer y los de los homosexuales. Entre sus clientes figuraban sindicatos, partidos políticos de izquierda, organizaciones feministas, museos y grupos de teatro.

En sus años formativos, Wild Plakken usaba imágenes nítidas y sencillas que podrían llamarse «textos cerrados», porque los espectadores sólo podían interpretarlas de una manera específica y muy controlada. A medida que su trabajo fue evolucionando, Wild Plakken ofrecía a los espectadores lo que podrían llamarse «textos abiertos», porque les brindaban mayor libertad de interpretación imaginativa (figuras **22-49** y **22-50**), introduciendo imágenes surrealistas, fotomontajes con imágenes rasgadas y fragmentadas y formas de colores brillantes. Su trabajo proyecta un poder crudo cuando se yuxtapone a la fotografía refinada de la publicidad impresa convencional.

Wild Plakken hacía prácticamente todas sus fotografías, porque así los diseñadores tenían libertad para experimentar en el cuarto oscuro o para cortar, rasgar y combinar las imágenes sin tener la necesidad de mantener la integridad de la obra de otro fotógrafo. Los diseñadores de Wild Plakken creían que el aspecto de un diseño debía depender de la naturaleza y el contenido del tema. Opinaban que, si no están profundamente comprometidos con el proceso de diseño, con los clientes y con el contenido, los diseñadores corren el riesgo de volverse superficiales o meros reflejos de las tendencias de moda. Después de once años de estrecha colaboración, Beekers se marchó de Wild Plakken para montar su propio estudio.

La creatividad y la vitalidad de Studio Dumbar, Hard Werken y Wild Plakken inspiraron a una generación de diseñadores neerlandeses, cuya obra colectiva encendió los esfuerzos de los comunicadores visuales de otros países para ampliar los límites de la página impresa.

22-50

La vida a finales del siglo xx se caracterizaba por una economía global y por las comunicaciones instantáneas. A medida que la comunidad humana se vuelve cada vez más internacional, las tradiciones culturales nacionales y regionales siguen inspirando las actividades de diseño en muchos países. El rápido crecimiento económico y la industrialización de los países en vías de desarrollo han estado acompañados por un mayor profesionalismo en el diseño gráfico. En Oriente Medio, Latinoamérica, Asia y partes de África, muchos diseñadores combinan una tecnología avanzada y las orientaciones del diseño internacional con su cultura tradicional y con formas vernáculas contemporáneas. A medida que han ido disminuyendo las influencias coloniales, los artistas y los diseñadores han trabajado para desarrollar una identidad cultural, replantearse el papel del arte y el diseño en una sociedad en evolución y preservar las tradiciones al mismo tiempo que tratan cuestiones contemporáneas.

Lamentablemente, las limitaciones de espacio nos impiden incluir en esta edición un estudio de estas orientaciones del diseño que van surgiendo. Para el siglo xxi se prevé una creciente fecundación cruzada internacional, combinada con un homenaje a las tradiciones locales y a la expresión individual en el diseño gráfico

22-48. Wild Plakken, cartel del movimiento contra el apartheid en los Países Bajos, 1984. La unidad multirracial de todas las mujeres se representa mediante fotografías en las que una mitad de la cara tiene la piel oscura y la otra mitad la tiene clara.

22-49. Wild Plakken, portada de un folleto informativo, 1988. En la portada de este folleto utilizado en Berlín para difundir información sobre la cultura de los Países Bajos, se lee: «Donde no sólo florecen los tulipanes».

22-50. Wild Plakken, sellos postales del PTT: los niños y el tránsito, 1985, sindicatos neerlandeses, 1989, y las personas mayores y la movilidad, 1995. El color, la tipografía y la imagen se orquestan en sellos dinámicos.

El diseño posmoderno

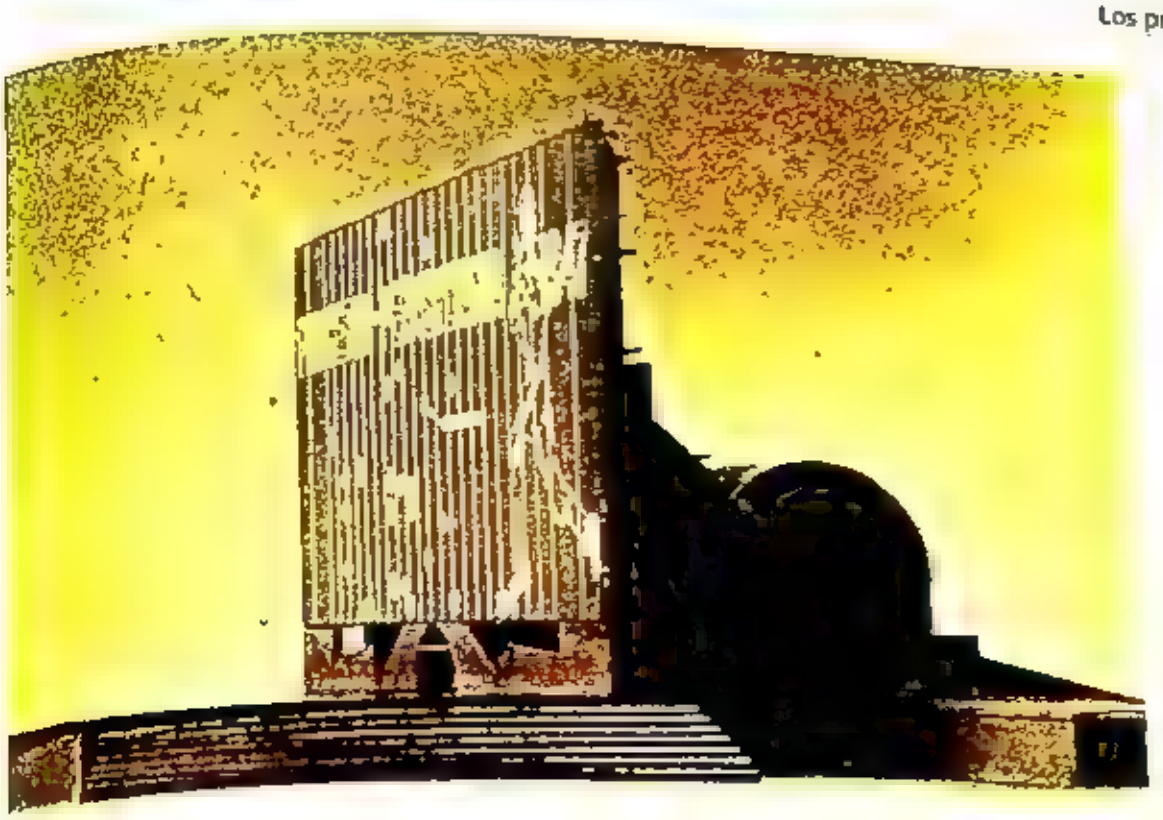
23

...mantable una reacción vio-
...las referencias históricas, la
...que los diseñadores posmoder-
...expandir la gama de posibilida-

...riales de la década de 1960
...personal y más ensimismada
...idos en medios de comuni-
...generación del mí para
...aspectos intuitivos y lúdicos
...de duplicación personal. Los di-
...una forma en el espacio porque
...satisfacen una necesidad comu-
...pete diferentes que parezcan un car-
...de identidad visual. los dos son diseño
...vinculados con un grupo unificado de
...comunes. Por otra parte, el diseño posmo-
...de un uso excéntrico, el diseñador se
...interpreta delante de un público con
...alejado y el público reacciona o pasa

...le «posmodernismo» no lo dice todo, por-
...ible que la arquitectura se pueda encajar en cate-
...tonces. Art Nouveau, moderna y posmo-
...gráfico es demasiado pluralista y diverso para
...forma tan simplista. Tan sólo tres ejemplos de ex-
...gráfico que no tienen paralelismo en la arqui-
...son los carteles de la primera guerra mundial, el tra-
...bajo del grupo Push Pin y el cartel psicodélico. El diseño gráfico, que cambia rápidamente y es efímero, nunca estuvo dominado por el Estilo Internacional como lo estuvo la arquitectura. Se puede decir en general que el diseño gráfico posmoderno se mueve en varias direcciones importantes: las primeras prolongaciones del Estilo Tipográfico Internacional por parte de los diseñadores suizos que se apartaron de los dictados del movimiento, la tipografía *new wave* que comenzó en Basilea (Suiza) a través de las enseñanzas y las investigaciones de Wolfgang Weingart (nació en 1941), el manierismo exuberante de principios de la década de 1980, con aportaciones significativas del Grupo Memphis de Milán (Italia) y de los diseñadores de San Francisco; el retro, las recuperaciones eclécticas y las reinvenciones excéntricas de modelos anteriores, sobre todo del diseño vernáculo europeo y el modernista de las décadas de entreguerras, y la revolución electrónica que generaron los ordenadores Macintosh a finales de la década de 1980, que se irguió por encima de todo lo anterior.

...ducción ...
...ducción ...
...ducción ...



23-1

23-1. Robert Venturi, maqueta de concurso para una galería de estrellas del fútbol, 1967. Una inmensa pantalla gráfica electrónica y cinética domina el edificio, ya que la información sustituye a la estructura como «tema» dominante de la arquitectura (Fotografía de George Pohl.)

y armoniosa del Alto Renacimiento. El manierismo se apartaba de la norma, tomando libertades con el vocabulario clásico de la forma, la palabra «supermanierismo» fue usada por primera vez por los defensores del modernismo purista para describir la obra de arquitectos jóvenes, cuya gama formal expandida abarcaba la noción de cambio de escala y de contexto del arte pop. Se añadían diagonales en zigzag a las estructuras horizontales y verticales de la arquitectura moderna. Una arquitectura de inclusión sustituyó la estética mecanicista y las formas geométricas sencillas del Estilo Internacional.

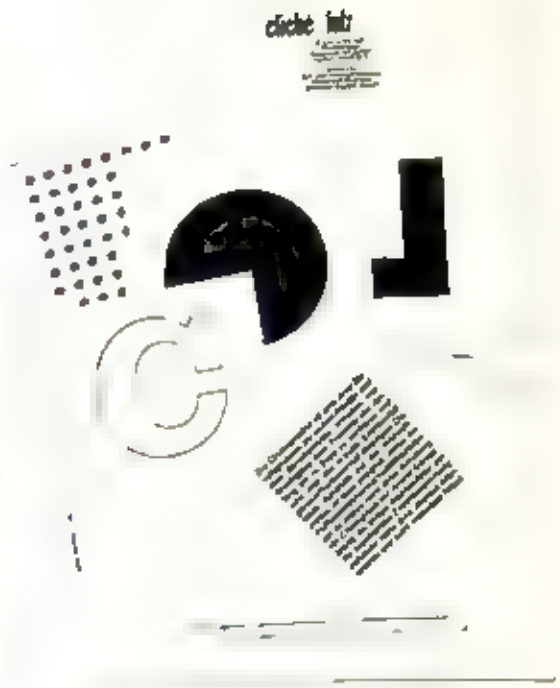
A finales de la década de 1960, la aplicación del diseño gráfico a la arquitectura en el diseño gráfico ambiental a gran escala amplió los conceptos formales del Arte Concreto y el Estilo Tipográfico Internacional. «Supergráfica» se convirtió en el nombre que se daba popularmente a las formas geométricas llamativas de colores brillantes, con una tipografía Helvética gigantesca y pictogramas enormes que deformaban paredes, daban la vuelta a las esquinas y fluían del suelo a la pared y por el techo, ampliando o contrayendo el espacio con cambios de escala con respecto a la arquitectura. Se tocaban valores psicológicos a la vez que decorativos, ya que los diseñadores creaban formas para alegrar la deprimente arquitectura institucional, invertir o acortar la perspectiva de vestíbulos inmensos y aportar vitalidad y color al entorno construido.

Robert Venturi (nació en 1925 en Filadelfia) es el más controvertido y original de los arquitectos que reciben la etiqueta de supermanieristas. Cuando Venturi contemplaba el paisaje urbano vulgar e indigno de las vallas publicitarias, los carteles luminosos y los edificios prosaicos, veía vitalidad y finalidad funcional y alentaba a los diseñadores a aprender del brillo hiperbólico de lugares como Las Vegas. Para Venturi, el edificio no era una forma esculpida, sino un componente del gran sistema que incluía el tránsito urbano, la comunicación, el ambiente interior y el exterior. Incorporaba libremente a su vocabulario arquitectónico usos insólitos y yuxtaposiciones de materiales, elementos gráficos procedentes de la franja comercial del borde de la carretera, vallas publicitarias y rótulos a escala ambiental. Para él, las comunicaciones gráficas y las nuevas tecnologías son herramientas importantes para la arquitectura, su propuesta para la galería de estrellas del fútbol (figura **23-1**) presentaba un cartel luminoso gigantesco que habría sido visible a kilómetros de distancia por la carretera interestatal de acceso.

El arquitecto supermanierista Charles W. Moore (1923-1993) diseñó un proyecto para un gran bloque de pisos en Gualala (California) a mediados de la década de 1960. Recurrió a la diseñadora gráfica Barbara Stauffacher Solomon (nació en 1932) para llenar de vida las paredes y los techos de este gran proyecto arquitectónico mediante la aplicación de color y forma (figura **23-2**). Solomon, una pintora nacida en San Francisco que había estudiado diseño gráfico en la Escuela de Diseño de Basilea a finales de la década de 1950, usaba una paleta de tonos puros y formas elementales en composiciones que transformaban la totalidad del espacio. En 1970, el Instituto Estadounidense de Arquitectos otorgó a Solomon una medalla por sus «diseños atrevidos, frescos y excitantes, que ilustran claramente la importancia de un diseño gráfico racional pero enérgico para poner orden en el ambiente urbano».

Tanto el nombre como la idea de la supergráfica despertaron la imaginación del público y en 1970 se estaban usando en sistemas de identificación corporativa, diseño de interiores para tiendas y *boutiques* y para alegrar el entorno en fábricas y centros educativos, lo que produjo una mayor intervención del diseño gráfico en el diseño medioambiental.

23-2



23-3

El primer diseño posmoderno suizo

Las tendencias hacia un diseño gráfico posmoderno surgieron al principio en individuos que trabajaban dentro de los dictámenes del Estilo Tipográfico Internacional. El principal impulso de este movimiento iba dirigido a una tipografía neutra y objetiva y rara vez se permitía que la travesura, lo inesperado y la desorganización invadieran su fría claridad y su objetividad científica. Uno de los primeros indicios de que una generación más joven de diseñadores gráficos empezaba a ampliar su gama de posibilidades en la década de 1960 fue el anuncio publicado en 1964 (figura **23-3**) para el impresor E. Lutz & Company por Rosmarie Tissi. Distintos tipos de textos impresos por el cliente (titulares, texto, semitonos y sólidos) se ilustran mediante símbolos elementales. En lugar de alinear estas imágenes en cajas ordenadas en una retícula, las cinco imágenes parecen haber sido colocadas intuitivamente y al azar. Los filetes que forman los bordes de los cuadrados en los que se apoyan las imágenes tienen bordes que aparecen y desaparecen para atraer al observador, que debe completar las líneas que faltan.

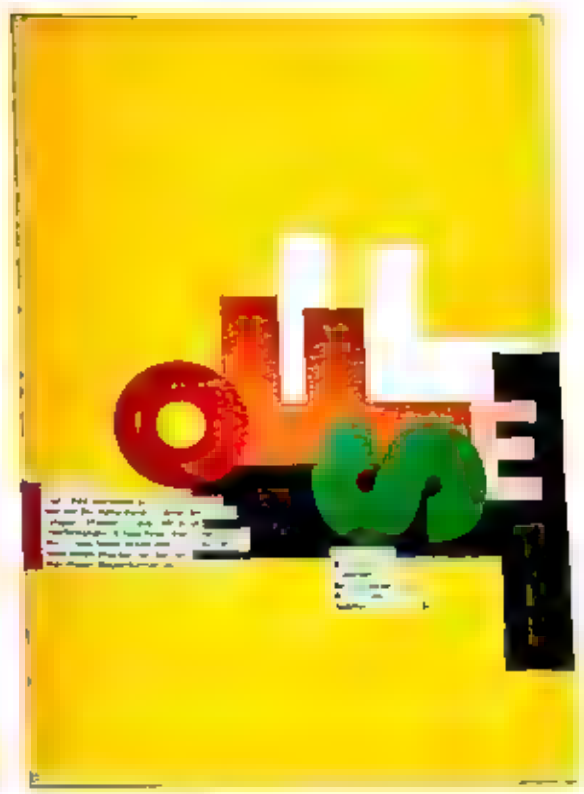
En 1966, Siegfried Odermatt diseñó una marca para la Union Safe Company que es la antítesis del diseño suizo, porque las letras de la palabra «*Union*» están todas apretadas para formar una unidad compacta, que sugiere la fuerza inquebrantable del producto, aunque al hacerlo sacrifique la legibilidad. En los anuncios a toda página de Union, publicados en los periódicos (figura **23-4**) durante prestigiosas conferencias de la banca, Odermatt trataba su logotipo como una forma pura que se podía manipular visualmente, creando una dinámica plástica en la página del periódico. Odermatt y Tissi siempre han empleado un fuerte impacto gráfico, un sentido travieso de la forma y una manipulación inesperada del espacio al buscar soluciones lógicas y efectivas a los problemas de diseño.

Cuando Odermatt y Tissi se dedicaron al diseño de tipografías, la originalidad de sus formas produjo letras inesperadas, como se puede apreciar en el anuncio de Tissi para Engiersatz AG (figura **23-5**), que presenta sus tipografías. Un folleto de presentación diseñado por Tissi para la imprenta Anton Schöb (figura **23-6**) consigue vitalidad tipográfica mediante la superposición y la combinación de letras. Colocar la tipografía de texto sobre formas geométricas cuya configuración se genera por las longitudes de las líneas del texto es una técnica que Odermatt y Tissi emplearon con frecuencia durante la década de 1980.

Otro diseñador suizo muy interesado en la complejidad de la forma es Steff Geissbuhler (nació en 1942), que se incorporó a la compañía farmacéutica Geigy a mediados de la década de 1960. En un folleto que demuestra sus aptitudes, realizado para el departamento de publicidad (figura **23-7**), su configuración tipográfica en forma de remolino se transforma en un túnel circular que retrocede en el espacio. Se trasladó a Filadelfia y estableció un estudio de diseño independiente, antes de asociarse con Chermayeff & Geismar Associates. Durante su etapa en Chermayeff & Geismar, creó programas de identidad corporativa para Merck, Time Warner, NBC, Telemundo, Union Pacific Corporation, Toledo Museum of Art,

23-4

23-5



23-6

Crane & Co. y los grandes almacenes May Department Stores Companies, entre otros. Jamás utiliza las formas complejas como un fin en sí mismo; la dinámica de componentes multiples que forman un todo surge del contenido fundamental del problema de diseño que hay que resolver (figura **23-8**). Gracias a su meticuloso control estructural, Geissbuhler organiza gran cantidad de elementos en un todo cohesionado

Otros diseñadores suizos tenían interés en usar la tipografía como un modo de torcer las tradiciones del modernismo a fin de experimentar y expresar sus ideas para comunicarse con el observador. Bruno Monguzzi (nació en 1941) es un diseñador, tipógrafo y profesor extraordinario. Después de estudiar en Ginebra y en Londres, comenzó su carrera en el Studio Boggeri de Milán en 1961 Sus soluciones tipográficas expresan el tema mediante un vínculo innovador entre la forma y la función. En su cartel para la exposición «Anwesenheit bei Abwesenheit [Presencia en ausencia]: Fotogramas del arte del siglo xx» (figura **23-9**), su idea era representar el proceso de la luz sensibilizando directamente la emulsión del papel fotográfico, para lo cual creó un fotograma de una mano que sujetaba una forma circular perfecta contra un rectángulo redondeado que revelaba un fondo cuadriculado. El resultado es fuerte, tanto visual como conceptualmente, y evoca las ideas del surrealismo y el constructivismo, además de integrar la tipografía y la imagen para crear un cartel deslumbrante.

Odermatt, Tissi, Geissbuhler y otros que trabajaban en la década de 1960 no se rebelaron contra el Estilo Tipográfico Internacional, sino que ampliaron sus parámetros. En la década de 1970, después de este cambio se produjo una revuelta, a medida que los practicantes y los profesores que se habían formado con el Estilo Tipográfico Internacional trataron de reinventar el diseño tipográfico. A estas nuevas orientaciones enseguida se les dio el nombre de «tipografía *new wave*».

23-2. Barbara Stauffacher Solomon, supergráfica para Sea Ranch, 1966. Los colores primarios vibrantes, las letras de palo seco, los arcos y las diagonales drásticas sirven de fuerte contrapunto a la estructura arquitectónica y la luz brillante del sol.

23-3. Rosmarie Tissi, anuncio de E. Lutz & Company, 1964. El espacio se llena de vida mediante los pequeños desplazamientos y los ángulos que colocan la página en un estado de animación suspendida.

23-4. Siegfried Odermatt, anuncio de las cajas de caudales empotradas Union, 1968. Superponer y recortar el logotipo, impreso en negro y gris azulado, aporta a la página del periódico la vitalidad y el impacto de la forma pura.

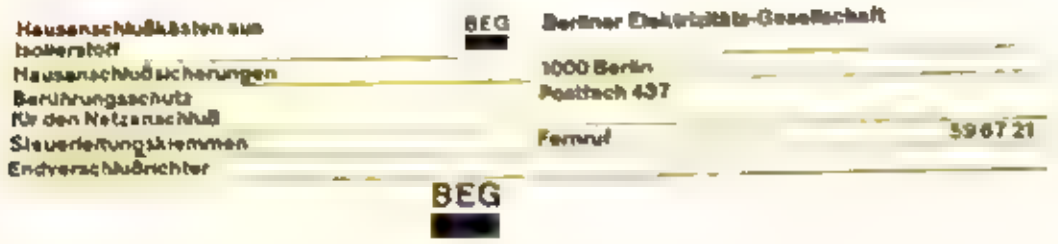
23-5. Rosmarie Tissi, anuncio de Englersatz AG, impresores, 1980. Las formas geométricas caprichosas de las tipografías de Tissi atrapan al observador con su textura y su tridimensionalidad.

23-6. Rosmarie Tissi, publicidad por correo de la imprenta Anton Schöb, 1981. El color y la forma dinámicos crean un telón de fondo expresivo para el mensaje.

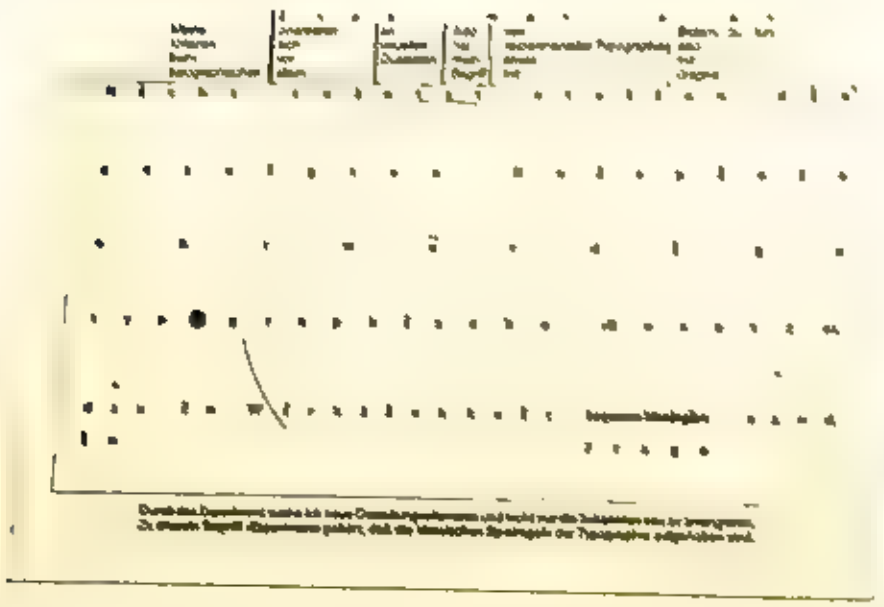
23-7

23-8

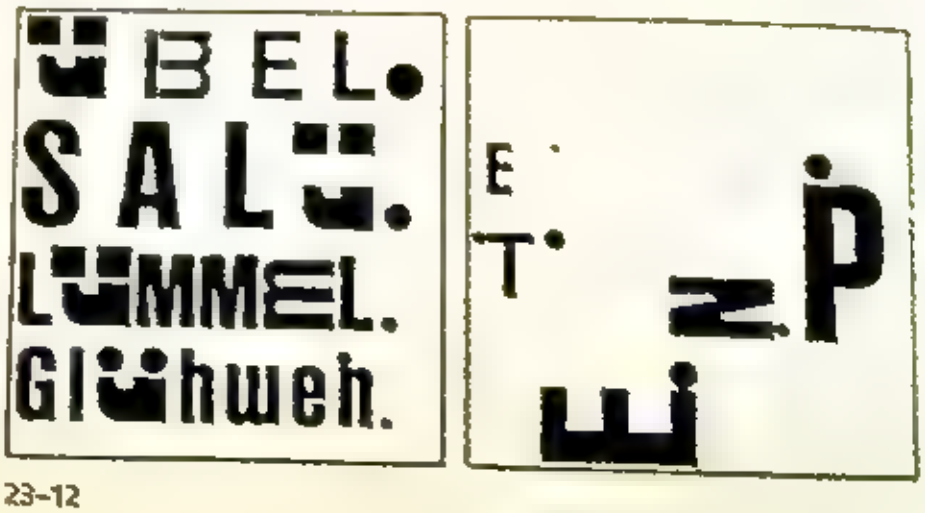
23-9



23-10



23-11



23-12

23-13

23-7 Steff Geissbuhler, portada de un folleto de Geigy, 1965 Se satiriza la legibilidad para lograr dinamismo visual

23-8 Steff Geissbuhler, cartel de los servicios financieros Bazer, 1974 La repetición cinética de las formas que atraviesan el espacio sugiere viajes y al mismo tiempo connota categorías de servicios. Es uno de los cinco carteles que se usaron como presentaciones murales decorativas

23-9 Bruno Monguzzi, cartel para la exposición «Anwesenheit bei Abwesenheit» (Presencia en la ausencia) Fotogramas en el arte del siglo XX, 1990

23-10 Wolfgang Weingart, parte de un examen de un componedor tipográfico en alemán, 1963 Resulta evidente la fuerte influencia de la tipografía suiza

23-11 Wolfgang Weingart, composición experimental de un texto, 1969 Se cuestionaban los conceptos de espaciado entre palabras y entre letras que databan de la época medieval

23-12 Wolfgang Weingart, experimentos tipográficos, 1971 Una exploración de forma y espacio relaciona balas con formas de letras Cuatro palabras en alemán exploran la forma de la letra eine monoscula para hacer una be y una a, mientras que los dos puntos y el apostrofo se combinan para formar letras u acentuadas

23-13 Wolfgang Weingart, anuncio de la revista *Typografische Monatsblätter*, 1974 Este *collage* primitivo con imágenes superpuestas y márgenes complejos usa números y flechas, en lugar de la secuencia de izquierda a derecha y de arriba abajo, para conducir al lector por la página

La tipografía *new wave*

Del mismo modo en que Herbert Bayer, Jan Tschichold y otros crearon un nuevo enfoque del diseño tipográfico [illegible] unos cuarenta años después la oposición al frío formalismo de la tradición modernista surgió primero en Suiza y después se extendió por todo el mundo. En 1964, el joven Wolfgang Weingart, que ya había finalizado un periodo de aprendizaje de tres años en tipografía (figura **23-10**) y había estudiado arte, llegó a Basilea procedente del sudeste de Alemania para estudiar con Emil Ruder. Weingart se sumó a Armin Hofmann en el cuerpo de profesores de la Escuela de Basilea en 1968. Como estudiante, había trabajado bajo la influencia de Ruder y Hofmann, sin embargo, cuando empezó a dar clases, enseñaba tipografía de forma diferente a la de sus mentores. Weingart comenzó a cuestionar la tipografía del orden y la limpieza absolutas y se planteó la posibilidad de que el Estilo Internacional se hubiese vuelto tan refinado y tan frecuente en todo el mundo como para llegar a una fase de anemia. Weingart rechazaba el ángulo recto como único principio organizador y consiguió un diseño jubiloso e intuitivo, lleno de efectos visuales. La ideología y las normas se derrumbaron delante de su energía infinita. Recurriendo a sus amplios conocimientos técnicos y a su disposición a explorar lo que nunca se había intentado, descubrió la intensidad de la página.

Desde 1968 hasta 1974, Weingart trabajó con tipos de plomo y con sistemas tipográficos (figuras **23-11** y **23-12**). En sus enseñanzas y en sus proyectos personales, trató de infundir un espíritu nuevo a la tipografía de orden y pulcritud, cuestionando las premisas, las normas y las apariencias superficiales que endurecían las innovaciones de los maestros suizos en un estilo académico. Hubo un replanteamiento de las tradiciones consagradas de la tipografía y de los sistemas de lenguaje visual. Para destacar una palabra importante en un titular, Weingart a menudo la ponía en blanco sobre un rectángulo negro macizo. Se probó un espaciado amplio entre letras, que la manía de la tipografía apretada había descartado en la revolución de los sistemas tipográficos metálicos a los fotográficos en la década de 1960. Cuando se le pidió que identificara la clase de tipografías que diseñaba, Weingart respondió «tipografía sol, tipografía conejito, tipografía hormiga, tipografía cinco minutos, tipografía máquina de escribir» y «tipografía para las personas». El sentido del humor y las metáforas expresivas que usaba Weingart para definir su trabajo encuentran paralelismos cercanos en su invención tipográfica.

Sin embargo, a mediados de la década de 1970, Weingart emprendió un nuevo camino cuando dirigió su atención hacia el sistema de impresión *offset* y el de película. Usaba la cámara del impresor para modificar imágenes y explorar las propiedades únicas de la imagen en película. Weingart comenzó a alejarse del diseño puramente tipográfico y adoptó el *collage* como medio de comunicación visual (figura **23-13**). Una técnica nueva (la intercalación o separación por capas de imágenes y tipografía que han sido fotografiadas como positivos) le permitía superponer información visual compleja (figura **23-14**), yuxtaponer texturas con imágenes y unificar las tipografías con imágenes gráficas de formas sin precedentes. Disfrutaba sobre todo con las cualidades gráficas de los puntos ampliados de la trama (figura **23-15**) y el efecto moaré que se consigue cuando estos motivos de puntos se superponen y después se cambian de posición entre sí. En su proceso de diseño intervenían múltiples positivos y máscaras que se apilaban, se ordenaban y a continuación se exponían con un registro cuidadoso para producir un negativo que se enviaba al impresor. En los trabajos en

23-14

23-15

23-16

color como el cartel de la exposición Kunstkredit (figura **23-16**), el proceso se ampliaba para permitir la interacción de dos colores, usando la sobreimpresión para construir capas tridimensionales de formas ilusionistas.

Weingart es partidario del «enfoque Gutenberg» de la comunicación gráfica: los diseñadores, como los primeros impresores tipográficos, debían esforzarse por intervenir en todos los aspectos del proceso (que incluyen el concepto, la composición tipográfica, la producción previa al proceso de impresión y la impresión) para garantizar que se lleve a cabo lo que quieren. Cuando las versiones homogeneizadas de las innovaciones de Weingart se asimilaron dentro de la corriente dominante del diseño gráfico, él ya se movía en otros terrenos.

En octubre de 1972, Weingart viajó a Estados Unidos y se presentó en ocho escuelas de diseño destacadas. Su nueva estética del diseño cayó en terreno fértil. Algunos jóvenes diseñadores que estuvieron un tiempo en Basilea después fueron a Estados Unidos a dar clases y a practicar; entre ellos figuran Dan Friedman (1945-1995), April Greiman (nació en 1948) y Willi Kunz (nació en 1943). Un nuevo vocabulario tipográfico comenzó a filtrarse entre los diseñadores profesionales estadounidenses, inquietos por la redundancia de los sistemas corporativos de palo seco y basados en retículas. Weingart y otros pioneros de la *new wave* tipográfica rechazaban con energía la noción de estilo y consideraban su obra un intento de expandir los parámetros de la comunicación tipográfica; sin embargo, su obra fue tan imitada, sobre todo en la enseñanza del diseño, que dio lugar a un enfoque tipográfico preponderante a finales de la década de 1970 y en la de 1980. Algunas ideas de diseño específicas que investigaron Weingart y sus discípulos a finales de la década de 1960 y principios de la de 1970 y que fueron adoptadas una década después incluyen la tipografía espaciada de palo seco, los filetes negros con escalones, los filetes que salpican y llenan de energía el espacio, las tipografías en diagonal, la introducción de cursivas y/o cambios de peso dentro de las palabras y la tipografía invertida de una serie de barras.

Dan Friedman, un estadounidense que estudió en el Instituto de Diseño de Ulm en 1967 y 1968 y en la Escuela de Diseño de Basilea de 1968 a 1970, se replanteó la naturaleza de las formas tipográficas y cómo podían actuar en el espacio; para él, la portada de su revista *Typografische Monatsblätter* (figura **23-17**) era un manifiesto visual para una tipografía más inclusiva. Tras regresar a Estados Unidos, dio cursos en la Universidad de Yale y en el College of Art de Filadelfia en 1970 y 1971. En una época en la que la impresión tipográfica se desmoronaba pero los nuevos procesos fotográficos e informáticos todavía estaban evolucionando, Friedman encaró el problema de la enseñanza de los elementos básicos de una nueva tipografía a través de investigaciones sintácticas y semánticas, usando un texto tan corriente como un informe meteorológico diario (figura **23-18**). Después de investigar los principios del ritmo, la armonía y la proporción, se entregaba a los estudiantes un mensaje neutro en Univers 55 y 65 de treinta puntos. Se llevaban a cabo una serie de operaciones de diseño que iban de lo sencillo a lo complejo, variando los efectos del mensaje mediante cambios de posición; peso y escala; inclinación (de redonda a cursiva); espaciado entre líneas, palabras y letras; agrupación; gesto simbólico, y confrontación gráfica. Otra cuestión era evaluar la legibilidad y la facilidad de lectura, porque Friedman creía «que la legibilidad (la cualidad de la lectura eficiente, clara y sencilla) a menudo discrepa con la facilidad de lectura (la cualidad que promueve el interés, el placer y el desafío de la lectura)». Animaba a sus estudiantes a que hicieran trabajos funcionales y poco convencionales estéticamente. La exploración de los inter-

23-17

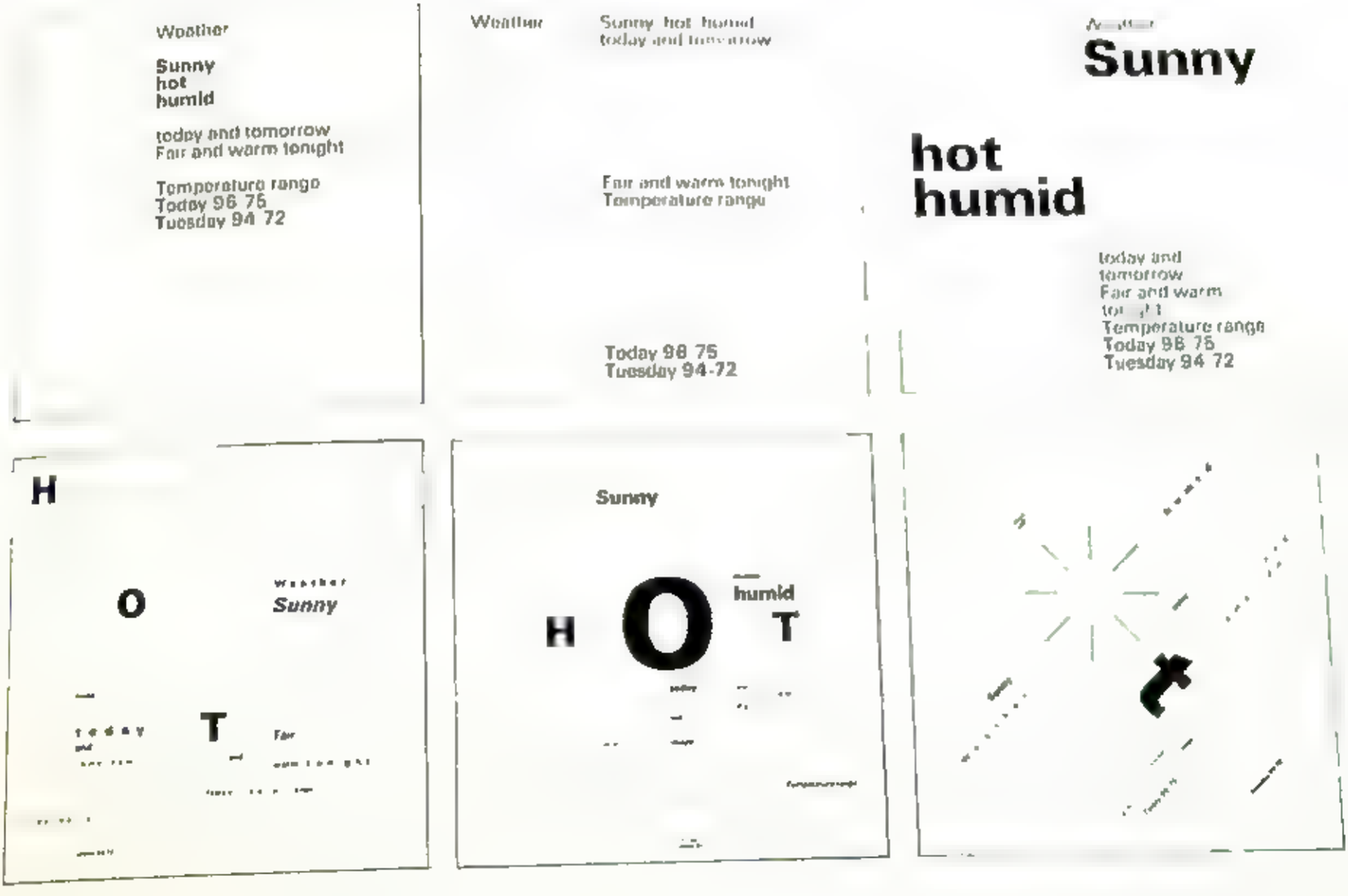
23-14 Wolfgang Weingart, cartel de exposición, 1977. Un caleidoscopio de imágenes y formas cambiantes pone en juego experiencias del museo y de su arte.

23-15 Wolfgang Weingart, cartel de exposición, 1982. Los positivos en capas crean un efecto mágico.

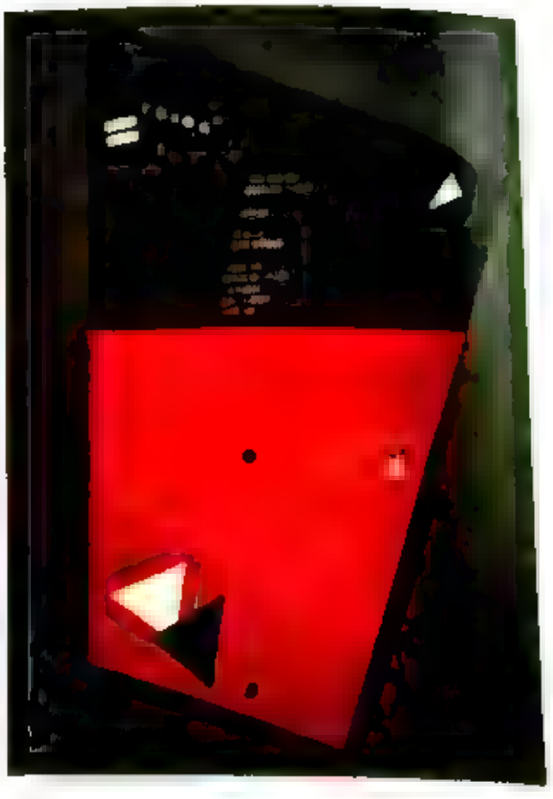
23-16 Wolfgang Weingart, cartel de exposición, 1982. Patrones modulados de puntos de colores superpuestos deforman y modulan el espacio.

23-17 Dan Friedman, portada de la revista *Typografische Monatsblätter*, 1971. Las letras se convierten en objetos cinéticos que se mueven en el tiempo y en el espacio urbano.

23-18 Dan Friedman (instructor) y Rosalie Hanson (estudiante), permutaciones tipográficas, 1970. Los estudiantes de Friedman exploraban los contrastes: funcional/no convencional, legible/ameno, sencillo/complicado, ordenado/desordenado, legible/imprevisible, estático/dinámico, banal/original.



23–18



23 21 23 22 23 21

valos espaciales entre letras. Líneas y palabras daba a algunas obras de Friedman y sus discípulos un aire de deconstrucción, es decir, que la estructura sintáctica se había deshecho, sin embargo, incluso en las soluciones más aleatorias, resulta evidente la existencia de una estructura subyacente. La publicación de su obra en la revista *Visible Language* en 1973 tuvo amplia influencia en la formación tipográfica en Estados Unidos y en otros países.

El diseño gráfico, los muebles y las obras escultóricas de Friedman fueron paradigmas de las incipientes corrientes posmodernas. Sus antecedentes formales en Ulm y su experimentación tipográfica en Basilea se sintetizaban cuando oponía a la estructura formal unas formas espontáneas y expresivas (figuras **23-19** y **23-20**). En su obra exploraba la textura, la superficie y las capas espaciales y contrastaba formas naturales y geométricas. Friedman creía que las formas po-

23-19. Dan Friedman (en asociación con Anspach Grossman Portugal, Inc.), propuesta de *packaging* de regalo para Bonwit Teller, 1977. Formas espontáneas dibujadas a mano se estratifican con motivos lineales mecánicos y tipografía.

23-20. Dan Friedman, impreso de pedido de Chicken Little's, 1978. Se yuxtapone a la claridad racional una espontaneidad suelta y decorativa.

23-21. April Greiman, cabecera de *Luxe*, 1978. La herencia de Basilea se refleja en Greiman en el filete escalonado, la combinación de tipografía espaciada e itálica y el aislamiento de cada letra como forma independiente.

23-22. April Greiman, anuncio del China Club, 1980. Las formas superpuestas y el movimiento dentro y fuera del espacio animan la página tipográfica plana.

23-23. April Greiman, invitación al China Club, 1980. El espacio se llena de energía gracias a las formas gestuales y geométricas que se mueven en contraposición a la estructura tipográfica.

dían ser divertidas de ver y provocativas e inyectaba estas propiedades en sus diseños. A medida que su obra fue avanzando, rechazó el término «posmodernismo» y prefirió «modernismo radical», que definía como una reafirmación del idealismo del modernismo, modificado para dar cabida a los radicales cambios culturales y sociales que se produjeron a finales del siglo XX.

En la costa occidental, April Greiman estableció un estudio en Los Ángeles después de estudiar con Weingart y Hofmann en Basilea a principios de la década de 1970. Weingart comentaba que «April Greiman condujo las ideas desarrolladas en Basilea en una nueva dirección, particularmente en su uso del color y la fotografía. ¡Todo es posible en Estados Unidos!» Aunque toma como punto de partida el diseño de Basilea, usando formas como el filete escalonado por debajo del logotipo de Luxe (figura **23-21**), inspirado en el patrón de las escaleras en ruinas de un yacimiento arqueológico que Weingart visitó durante sus viajes, Greiman desarrolló una actitud nueva con respecto al espacio. El diseño tipográfico por lo general ha sido lo más bidimensional de todas las disciplinas visuales, pero Greiman logra una sensación de profundidad en sus páginas tipográficas. Las formas superpuestas, las líneas en diagonal que implican perspectiva o invierten la perspectiva, los trazos gestuales que retroceden en el espacio, se superponen o se colocan detrás de los elementos geométricos y las formas flotantes que proyectan sombras son los medios que utiliza para hacer que las formas se muevan hacia atrás y hacia delante sobre la superficie de la página impresa. El espacio tipográfico de Greiman se rige por los mismos principios que El Lissitzky definió en sus Prouns pero que jamás aplicó a su tipografía (figuras **23-22** y **23-23**).

En la obra de Greiman se encuentran fuertes características táctiles, porque las texturas que derivan de las tramas de sus procesos de cuatricromía y los patrones repetitivos de puntos o filetes contrastan con las figuras planas de color o tono. La dispersión intuitiva de numerosos elementos podría caer en el caos, pero una organización de punto-contrapunto mantiene el orden, atrayendo la mirada hacia la página mediante elementos dominantes que rápidamente conducen a otros a medida que el observador atraviesa la riqueza de formas de la página.

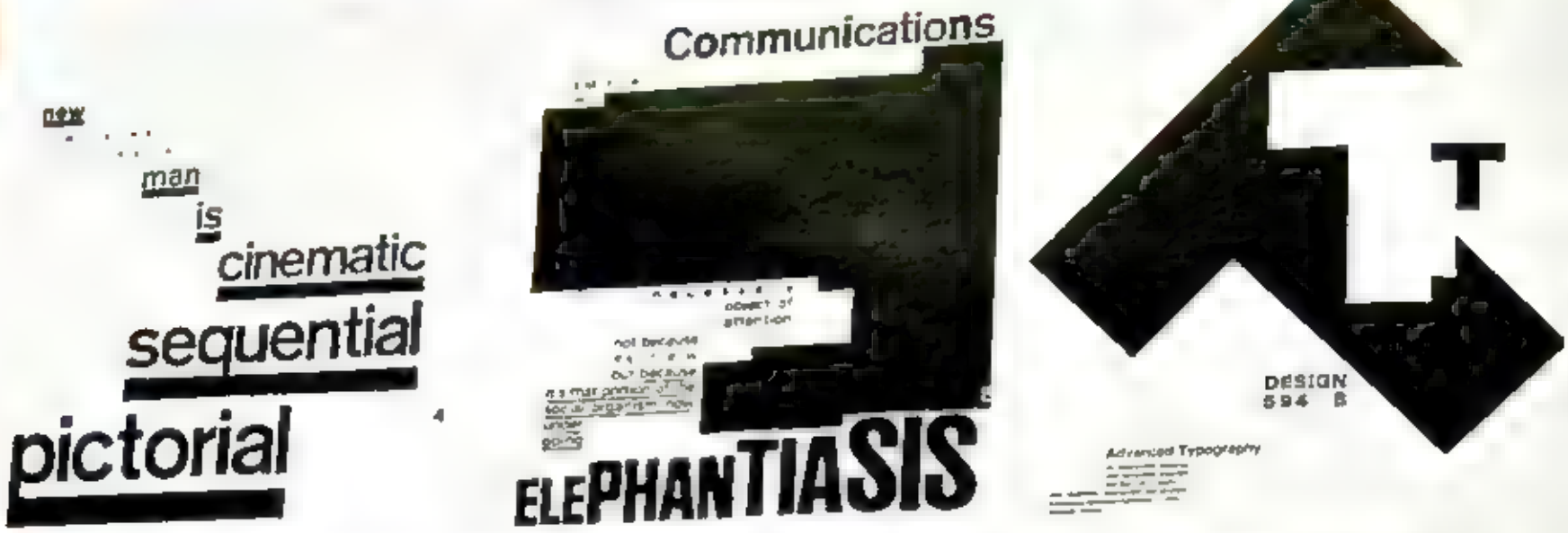
En colaboración con el fotógrafo Jayme Odgers (nació en 1939), Greiman condujo al diseño gráfico y la ilustración fotográfica a un nuevo ámbito del espacio dinámico (figura **23-24**). Los elementos gráficos pasan a formar parte del espacio real de las fotografías. En las fotografías hechas por Odgers con un objetivo gran angular y con la máxima profundidad de campo aparecen objetos que se introducen en el espacio de la imagen desde la periferia.

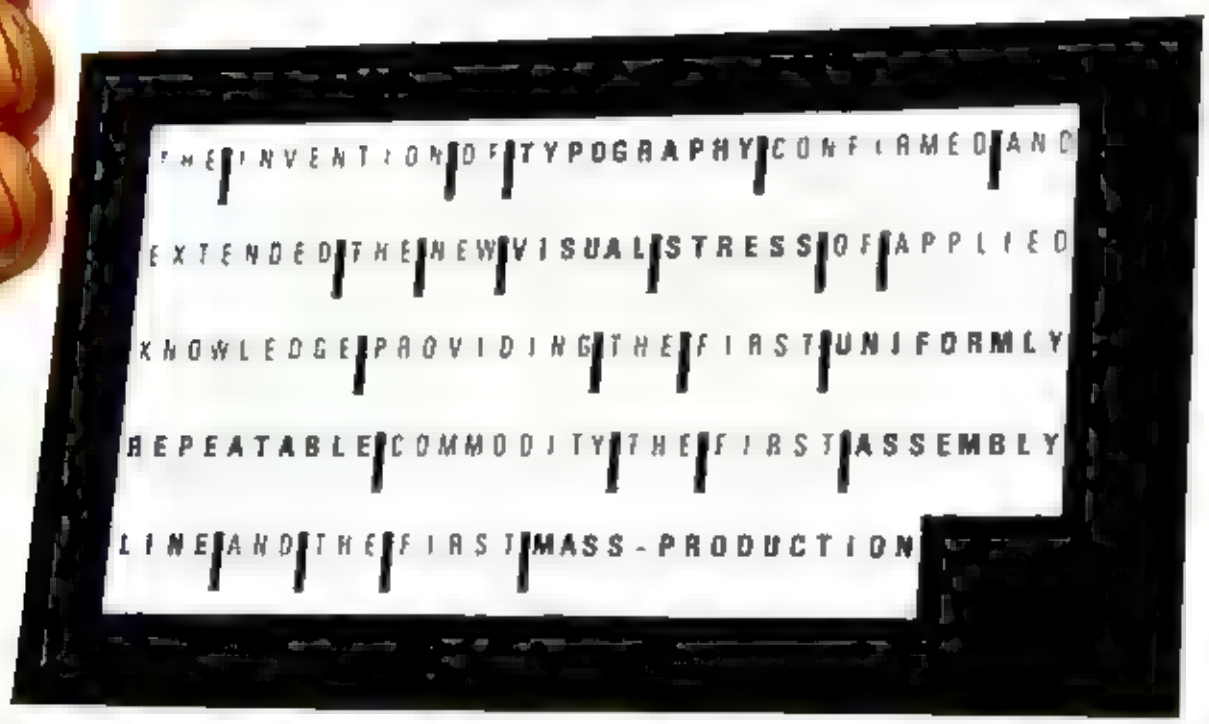
El suizo Willi Kunz contribuyó a introducir en Estados Unidos la nueva tipografía desarrollada en Basilea. Después de un período como aprendiz de cajista, Kunz acabó sus estudios de posgrado en la Escuela de Artes y Oficios de Zurich. En 1970 se trasladó a la ciudad de Nueva York, donde trabajó como diseñador gráfico hasta 1973, entonces aceptó sustituir por un año a Weingart (que se tomaba un año sabático) como profesor de tipografía en la Escuela de Diseño de Basilea. Inspirado por la investigación de Weingart y sus discípulos y con el taller de tipografía a su disposición, Kunz comenzó una serie de interpretaciones tipográficas de los escritos del filósofo canadiense Marshall McLuhan, que se imprimieron a mano y se publicaron con el título de *12 T y p o graphical Interpretations* (figura **23-25**). Las ideas de McLuhan sobre la comunicación y la impresión se visualizaban y se intensificaban mediante pesos tipográficos contrastantes, a veces dentro de la misma palabra, formas geométricas escalonadas; espaciados poco ortodoxos entre letras, palabras y líneas; líneas y barras utilizadas como puntuación visual y elementos espaciales, y zonas textuales introducidas en el campo espacial.

Después de que Kunz regresara a Nueva York y abriera su estudio de diseño, la revista *Print* alabó con entusiasmo su cartel para la exposición del fotógrafo Fredrich Cantor (figura **23-26**) como «la quintaesencia del diseño PosModerno». El contraste en el tamaño de las fotografías, la mezcla de pesos tipográficos, las letras espaciadas en diagonal y el motivo escalonado de puntos que cubría parte del espacio anunciaban la llegada de una nueva sintaxis tipográfica.

Kunz no construye su trabajo a partir de una retícula predeterminada, sino que comienza la composición visual y deja que la estructura y los alineamientos surjan a través del proceso de diseño. Construye sus constelaciones tipográficas prestando atención al mensaje esencial y la estructura se despliega en respuesta a la información que se tiene que transmitir. Se podría decir que es un arquitecto de la información que usa la jerarquía visual y la sintaxis para poner orden y claridad en sus mensajes, como se aprecia en un anuncio de una serie de conferencias y una exposición (figura **23-27**). El método de trabajo de Kunz se asemeja al proceso que usaba Piet Zwart, en cuanto a que cree que el diseño se debe resolver trabajando con los materiales tipográficos reales y por lo general no pierde demasiado tiempo haciendo bocetos preliminares. Una vez formadas las ideas básicas, compone con

23 24





23–25

23–27

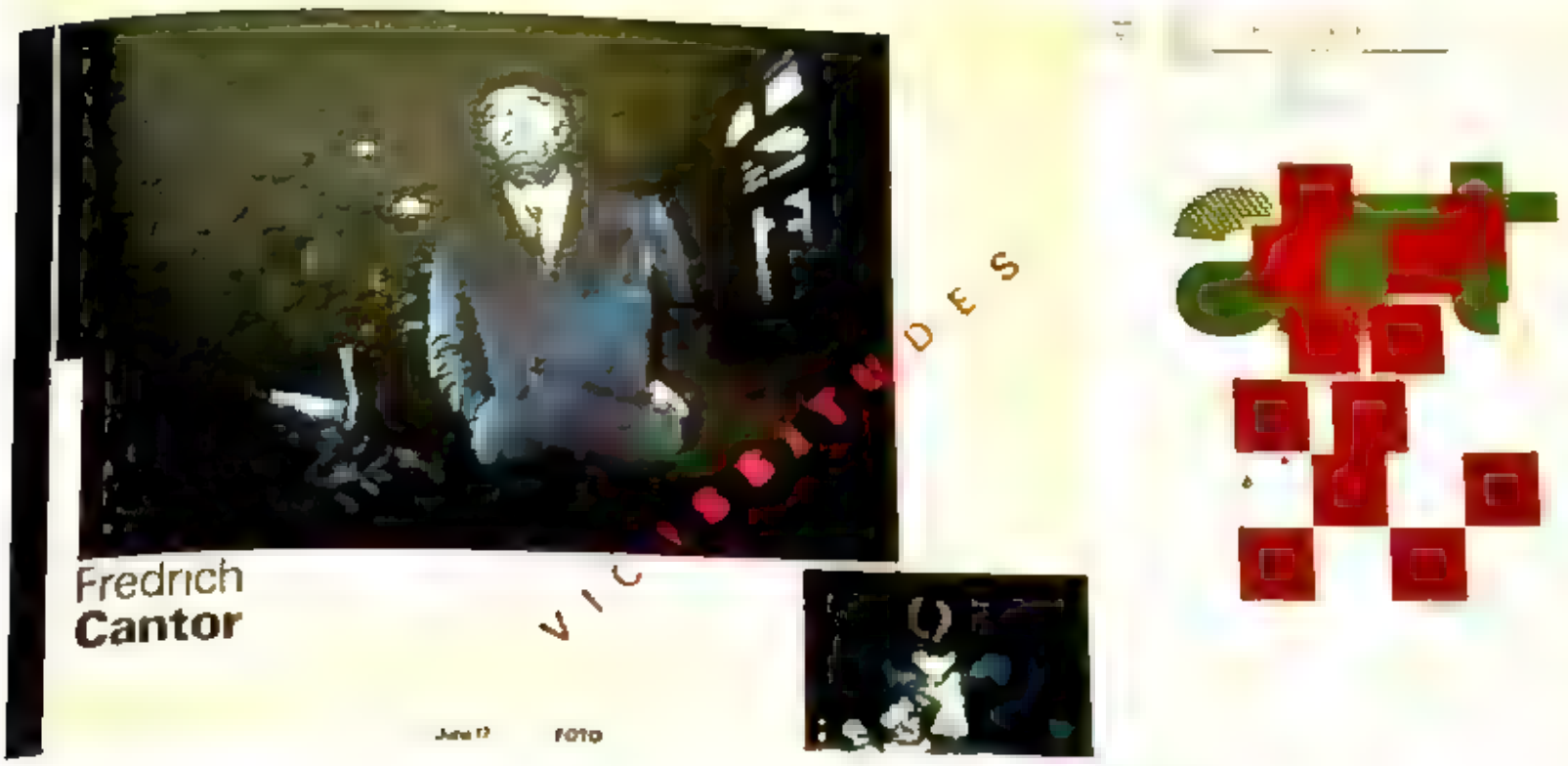
23-24. April Greiman (diseño y tipografía) y Jayme Odgers (dirección artística, fotografía y diseño), cartel del Instituto de las Artes de California, 1979. La superficie impresa se redefine como un continuo temporal y espacial.

23-25. Willi Kunz, páginas de 12 T y p o graphical Interpretations, 1975. Marshall McLuhan observó que Kunz comprendía «el intervalo resonante en la estructuración de los diseños».

23-26. Willi Kunz, cartel de una exposición de fotografía, 1978. Se logra un equilibrio dinámico entre las diversas partes.

23-27. Willi Kunz, cartel de un taller de tipografía, 1974.

23-28. Kenneth Hiebert, cartel de una exposición y simposio, 1979 Está implícita la estructura formal de una retícula, pero el lúdico proceso intuitivo de exploración de la forma condujo a Hiebert a relaciones inesperadas.



23-26

23-26

tipografía real y a continuación desarrolla la solución definitiva a partir de un análisis meticuloso de las posibilidades de organización de proyecto

A medida que se fue difundiendo la tipografía *new wave* muchos diseñadores que trabajaban según el Estilo Tipográfico Internacional comenzaron a poner a prueba sus preceptos dentro de las actitudes de diseño que empezaban a surgir. Se emplearon técnicas de fotomontaje dadaístas, se establecieron retículas que después no se cumplían, se usaron elementos funcionales de la Nueva Tipografía de la década de 1920 como elementos decorativos, y los diseñadores empezaron a definir el espacio global como un campo de tensión, de forma muy similar a lo que había hecho Zwart medio siglo antes. Además, la intuición y el juego volvieron a entrar en el proceso de diseño, como se aprecia en la obra del diseñador y educador Kenneth Hiebert (nació en 1930), que conservó el equilibrio armonioso conseguido mediante la experiencia con sistemas de retículas, aunque, en diseños como su cartel de arte, diseño y juego de 1979 para la exposición de Paul Rand (figura **23-28**), introdujo textura, un motivo punteado y una gama tipográfica más amplia y cambió las formas de la retícula.

Una de las primeras aplicaciones del término arquitectónico «posmoderno» al diseño gráfico fue el título de una exposición celebrada en Chicago en 1977, de la que fue comisario Bill Bonnell «Tipografía posmoderna: la evolución reciente en Estados Unidos». Curiosamente, la exposición incluía obras de Steff Geissbuhler, April Greiman, Dan Friedman y Willi Kunz, cuando todos ellos habían llegado a Estados Unidos después de trabajar o estudiar en Suiza.

La escuela de Memphis y la de San Francisco

[illegible] a finales de la década de 1970 y comienzos de 1980. Era de trabajo ecléctico y hedonista. Los diseñadores estaban profundamente entusiasmados con la textura, los motivos, la superficie, el color y una geometría juguetona. Hubo innovaciones en muchas ciudades y países de todo el mundo y diversos grupos hicieron aportaciones importantes, entre ellos destacan los arquitectos y los diseñadores de productos de Milán (Italia) y los diseñadores gráficos de San Francisco (California).

Una inspiración importante para todos los campos del diseño surgió en 1981, cuando la atención mundial se concentró en una exposición del grupo italiano de diseño Memphis, encabezado por el destacado diseñador italiano de arquitectura y productos Ettore Sottsass (nació en 1917). El grupo escogió el nombre «Memphis» para reflejar la inspiración que le proporcionaban tanto la cultura popular contemporánea como los objetos y los adornos de culturas antiguas. La función pasó a ocupar un lugar secundario con respecto al patrón superficial y la textura, el color y las formas fantásticas de sus lámparas, sofás y armarios. La sensibilidad de Memphis abarca formas geométricas exageradas en colores brillantes (incluso estridentes), patrones geométricos y naturales definidos, a menudo impresos sobre láminas plásticas, y alusiones a culturas más antiguas, como el uso de mármol y granito para hacer patas de mesas y sillas que evocan las columnas de la arquitectura grecorromana. En los diseños de Memphis, la forma ya no sigue a la función, sino que se convierte en la razón de ser del diseño. Christoph Radl (figura **23-29**) dirigió la sección de diseño gráfico

23-30

23 29

de Memphis La actitud experimental la fascinacion por los patrones cromaticos tactiles y decorativos y la geometria exuberante ejercieron una influencia directa en el diseño posmoderno en todo el mundo Memphis irrumpio en escena precisamente cuando acababa de comenzar la prospera decada de 1980 y ayudo a prepararlo todo para un periodo de diseño decorativo extravagante

El arquitecto posmodernista Michael Graves (nacio en 1934) tambien sirvio de inspiracion en diseño Graves se hizo famoso en la decada de 1960 por diseñar viviendas particulares segun la tradicion minimalista del modernismo ortodoxo con influencia de Le Corbusier A finales de 1970 se rebelo contra la tradicion modernista y amplio su gama de formas arquitectonicas Se recuperaron las columnatas y las galerias clasicas, que se combinaron con elementos visuales inspirados en las pinturas cubistas La geometria de Graves no es el purismo frio de Mies van der Rohe, sino una geometria energica y llena de vida, con superficies decorativas y patrones tactiles repetitivos Sus motivos visuales se expresan en un cartel diseñado por un diseñador grafico de Filadelfia, William Longhauser (nacio en 1947), para una exposición de las obras de Graves (figura **23-30**) En este cartel, que llego a ser por si mismo un diseño posmoderno influyente, se crea un patron de fondo de puntos repetitivos con las letras eme, i, ce, hache, a, e y ele, espaciadas sobre una reticula

En la comunidad de diseño y en las escuelas de arte de San Francisco se sintio con fuerza la influencia del Estilo Internacional Esta orientacion estuvo salpicada por el florecimiento del cartel psicodelico a finales de la decada de 1960, que demostro a los diseñadores graficos de la Bay Area [la zona de la bahia de San Francisco] que existia un potencial tremendo de formas y colores innovadores A principios de la decada de 1980, el diseño posmoderno de San Francisco surgio rapidamente y otorgo a la ciudad la reputacion de ser un centro importante para el diseño creativo Michael Vanderbyl (nacio en 1947), Michael Manwaring (nacio en 1942) y Michael Cronin (nacio en 1951) ocuparon un lugar destacado en la evolucion del medio Gracias al dialogo permanente entre estos y otros diseñadores de San Francisco, pudieron aprender los unos de los otros y asi nacio el movimiento posmoderno de la Bay Area La gama de posibilidades graficas que exploraron juntos transmitia un optimismo alegre, un calido sentido del humor y una actitud desenfrenada con respecto a la forma y el espacio En su obra se suelen encontrar gestos trazados libremente, una paleta sofisticada de tonos pastel y una composicion intuitiva Los grises se usaban a menudo con tonos lavanda, turquesa y melocoton

El cartel de Vanderbyl para la Radio Publica de California (figura **23-31**) es un precursor importante de la escuela incipiente La paleta, la repeticion de lineas rectas y el motivo global de las ondas de radio sobre el fondo predicen las nuevas orientaciones Las formas como las lineas y los gestos que representan las ondas de radio estan elegidos con cuidado por su significado simbolico y tambien desempeñan un energico papel decorativo y estructural Vanderbyl rindio homenaje a los espléndidos diseños de muebles y tejidos de Memphis en un material publicitario enviado por correo para la Simpson Paper Company (figura **23-32**) y concentro su ingenio con respecto a la arquitectura posmoderna en una serie de carteles que usaban imagenes graficas para hacer comentarios editoriales acerca de algunos aspectos del movimiento (figura **23-33**)

23-31

23-32

Esta serie demuestra el surgimiento de una actitud de autorreferencia dentro de las disciplinas del diseño. En el diseño gráfico de productos que van desde gorros de lana hasta muebles de oficina (figura **23-34**), Vanderbyl combina una vitalidad posmoderna informal con una claridad tipográfica que recuerda sus antecedentes en la ordenada tipografía del Estilo Tipográfico Internacional. La portada del catálogo de Hickory Business Furniture forma parte de un programa de diseño sistemático que combina el diseño gráfico informativo con una expresión visual vibrante.

En los diseños de la zona de la bahía de San Francisco, los elementos tienen un papel simbólico y pasan a formar parte del contenido. Una resonancia lírica impregna el color, la forma y la textura en los diseños gráficos y medioambientales de Michael Manwaring. En su serie de carteles para las prendas de vestir Santa Cruz (figura **23-35**), las formas gráficas y el color desempeñan la función de un titular tradicional, al conectar los valores del estilo de vida con los productos de consumo. En la portada del folleto para Barr Exhibits de Manwaring (figura **23-36**), la yuxtaposición de una exposición tridimensional en la forma de la letra be contra el patrón de una retícula de cuadraditos que representa plantas y elementos estructurales transmite la esencia de la actividad del cliente.

Aunque los diseñadores de San Francisco comparten una serie de gestos, figuras, paletas y disposiciones espaciales intuitivas, las actitudes personales son evidentes en su obra. Michael Cronin a menudo construye sus composiciones con figuras que se convierten en recipientes simbólicos del color. Su cartel del Festival Beethoven (figura **23-37**), diseñado con Shannon Terry, recurre a la repetición de formas diagonales y curvas para poner orden y armonía en la composición. Tres tratamientos de la tipografía decorativa se unifican mediante su relación estructural con los bordes del rectángulo y los elementos arquitectónicos verdes.

Los estilos de diseño posmodernos decorativos y manieristas surgidos de diversas fuentes internacionales, entre las que cabe mencionar a Memphis, Michael Graves y los diseñadores de San Francisco, se convirtieron en una tendencia preponderante en el diseño durante la década de 1980. En una década en la que la expansión económica y el materialismo se alimentaban con abundantes fuentes de energía y un pasivo con mucho apoyo económico, los arquitectos de todo el mundo decoraban las fachadas con arcos, frontones y columnatas y a continuación las embellecían con mármoles, cromo y colores pastel. Los diseñadores gráficos usaban paletas suntuosas y adornaban su trabajo con gestos, texturas y elementos geométricos decorativos. La superficie y el estilo a menudo se convertían en fines en sí mismos.

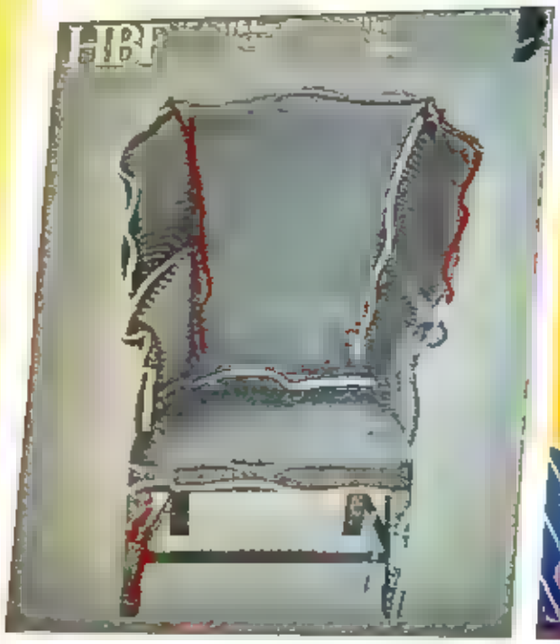
23-29. Christoph Radl y Valentina Grego, diseños del logotipo de Memphis, principios de la década de 1980. El vocabulario de la forma y el motivo de Memphis recibe expresión tipográfica en esta serie de diseños de logotipos.

23-30. William Longhauser, cartel de la exposición de Michael Graves, 1983. Las formas de las letras conservan la legibilidad, aunque se transforman en formas geométricas decorativas que evocan un paisaje arquitectónico posmoderno.

23-31. Michael Vanderbyl, cartel de la Radio Pública de California, 1979. Un rectángulo niega la vista, mientras que el triángulo sobre la oreja y el que sale de la boca representan el medio auditivo y no visual de la radio.

23-32. Michael Vanderbyl, material publicitario enviado por correo para la Simpson Paper Company, 1985. La disposición en diagonal, las letras texturadas y la mezcla de tipografías repite la energía desinhibida del estudio italiano de diseño Memphis.

23–33



23–34

23–35

23–36

23–37

23–38

23-33. Michael Vanderbyl, cartel de arquitectura posmoderna, 1984. *Un edificio posmoderno «innovador» le saca la lengua a un edificio moderno «obsoleto», la estereotipada y a menudo criticada «abu rrida caja de cristal»*

23-34. Michael Vanderbyl, portada de un catálogo de muebles para empresas HBF, 1985. Los gestos y otros elementos artísticos se usan como elementos decorativos

23-35. Michael Manwaring, cartel publicitario de venta al por menor para Santa Cruz, 1984. Los elementos del *collage* en diagonal y rasgados y los sellos de goma transmiten una informalidad animada.

23-36. Michael Manwaring, portada de un folleto para Barr Exhibits, 1984. Al diseño posmoderno le encantan los tonos pastel y los patrones repetidos. El espectador participa en el diseño descifrando la be medio escondida y tridimensional

23-37. Michael Cronin y Shannon Terry, cartel del Festival Beethoven, 1983. Para indicar la pasión de Beethoven se repiten las formas de las llamas y el cabello.

23-38. Paula Scher, cartel para CBS Records, 1979. La síntesis de fuentes de inspiración contradictorias —en este caso, el constructivismo ruso y los carteles xilografiados del siglo XIX— suele servir de trampolín hacia la innovación

El diseño retro y el vernáculo

Durante la década de 1980, los diseñadores gráficos adquirieron mayor conocimiento y apreciación de su historia. Un movimiento basado en la recuperación histórica surgió primero en Nueva York y rápidamente se difundió por todo el mundo. Algunos diseñadores lo llamaron «retro» y se basaba en un interés ecléctico y desinhibido en el diseño europeo modernista de la primera mitad del siglo, el desprecio flagrante de las normas de la tipografía adecuada y la fascinación por las tipografías excéntricas y manieristas diseñadas y usadas ampliamente durante las décadas de 1920 y 1930 y que cayeron más o menos en el olvido después de la segunda guerra mundial. El prefijo «retro» sugiere la palabra «retrógrado», que implica «mirar hacia atrás» y «lo contrario de lo habitual». El retro se puede considerar un aspecto del posmodernismo, por su interés en las recuperaciones históricas, aunque parafrasea el diseño moderno de las décadas de entreguerras, más que los motivos grecorromanos y del Renacimiento empleados por muchos arquitectos. La expresión «diseño vernáculo» hace referencia a la manifestación artística y técnica que en líneas generales caracteriza un lugar o un período histórico y está muy relacionado con el diseño retro. El diseño vernáculo consiste en parafrasear formas gráficas comunes de épocas anteriores, como los cromos de jugadores de béisbol, las tapas de los libritos de cerillas y las ilustraciones y los grabados comerciales no especializados de décadas pasadas.

El enfoque neoyorquino del retro comenzó con un puñado de diseñadores, entre los cuales figuran Paula Scher (nació en 1948), Louise Fili (nació en 1951) y Carin Goldberg (nació en 1953), que redescubrieron el diseño gráfico de principios del siglo XX, que abarca desde la Secesión vienesa de los primeros años del siglo hasta las tipografías europeas modernistas pero decorativas que fueron populares durante las dos décadas de entreguerras, cuyo enfoque del espacio, el color y la textura suele ser personal y original. Sus actitudes poco ortodoxas con respecto a las normas y las reglas aceptadas del diseño y la tipografía les permiten correr riesgos y experimentar, combinando tipografías con exuberancia, usando el máximo espacio entre letras e imprimiendo la tipografía en sutiles combinaciones de color sobre color. No obstante, en cuanto a la tipografía son de los más precisos y pretenden alcanzar un nivel sublime de organización visual. En muchos de sus diseños, la tipografía no desempeña un papel secundario con respecto a la ilustración y la fotografía, sino que pasa a primer plano para volverse figurativa, animada y expresiva. Los aspectos tímidamente eclécticos del retro siguen siendo una característica del diseño neoyorquino. Scher reconoce a Seymour Chwast del Push Pin Studio y su uso de las formas victorianas, Art Nouveau y Art Decó como una fuente de inspiración importante. Fili trabajó con el ya fallecido Herb Lubalin, que a menudo recurría a la extravagancia de los temas tipográficos victorianos y Art Nouveau. Scher y Fili hicieron avanzar la tradición neoyorquina del historicismo en las décadas de 1920 y 1930.

Paula Scher, una diseñadora sin pelos en la lengua y con un sentido del humor irónico, trabajó para CBS Records durante la década de 1970, cuando el diseño gráfico musical se caracterizaba por tener presupuestos generosos, fotografías e ilustraciones detalladas y oportunidades para experimentar, pero la exitosa industria discográfica cayó a pique en 1978 cuando la inflación, los costes de producción que se habían disparado y la caída en picado de las ventas se hicieron sentir. En 1979, los presupuestos ajustados a menudo obligaban a Scher a desarrollar soluciones tipográficas basadas en la imaginación, en fuentes históricas de arte y diseño y en su fascinación por tipografías desconocidas y poco usadas; incorporó a su obra el Art Decó, el constructivismo ruso y tipografías pasadas de moda.

El constructivismo ruso fue una fuente de inspiración tipográfica importante (figura **23-38**). Scher no copió el estilo constructivista anterior, sino que utilizaba su vocabulario de formas y las relaciones entre ellas, reinventándolas y combinándolas de maneras inesperadas. También hace un uso diferente del color y el espacio y sustituye la ingravidez flotante del constructivismo ruso por el apiñamiento de formas en el espacio con el grosor y la energía de los viejos carteles hechos con tipos de madera. Después de que Scher se asociara con Terry Koppel (nació en 1950) para crear el estudio Koppel y Scher en 1984, su folleto *Grandes comienzos* (figura **23-39**) anunció el comienzo de la nueva sociedad con interpretaciones tipográficas de época de los primeros párrafos de grandes novelas. Los diseños retro se convirtieron en un fenómeno nacional en 1985, después de que Scher diseñara el primero de dos libros en folios para un fabricante de papel, en el que presentaba veintidós tipografías completas de «una colección ecléctica de tipografías excéntricas y decorativas», que incluía anomalías tales como la «tipografía» decorativa Phyllis de 1911, la traviesa Greco Rosart de 1925 (que Scher rebautizó con el nombre de Greco Deco) y Trio, una tipogra-

fía de palo seco estrafalaria, gruesa y fina. De pronto, los diseñadores tuvieron acceso a familias completas de tipografías excéntricas de las décadas de 1920 y 1930, que habían dejado de estar disponibles al desaparecer los tipos de metal compuestos a mano. Un aspecto controvertido de algunos diseños retro ha sido la estrecha paráfrasis de los recursos (figura **23-40**).

El retro próspero en el diseño de sobrecubiertas de libros. El trabajo de Louise Fili, que desarrolló un gran amor por la tipografía mientras trabajaba en el taller de tipos de la universidad, es sumamente personal e intuitivo. Después de trabajar para Herb Lubalin y como directora artística de Pantheon Books de 1978 a 1989, inauguró su propio estudio. En sus primeros trabajos se nota la influencia de Lubalin, pero, después de aquellos comienzos, adquirió más fuerza y originalidad. Fili siempre pasaba las vacaciones de verano en Europa, una vez superada la etapa crucial de hacer los diseños de las portadas para la extensa lista de otoño de Pantheon, y sus viajes inspiraron el desarrollo de un enfoque original en el diseño estadounidense de sobrecubiertas. Le fascinaban las letras excéntricas de los carteles que encontraba en pequeños lugares de veraneo a orillas del mar en Italia, construidos entre las dos guerras mundiales, así como también el diseño gráfico de la misma época que encontraba en los mercadillos franceses e italianos y en los puestos de libros usados. Aquel diseño gráfico vernáculo mezclaba fondos texturados, fotografías recortadas y tipografías modernistas de palo seco con elementos decorativos o proporciones exageradas. Después de la segunda guerra mundial, cambió la estética del diseño y aquellos estilos y técnicas tipográficos cayeron en desuso. Cuando la tipografía pasó de los métodos de metal a los fotográficos en las décadas de 1960 y 1970, las letras pasadas de moda no se adaptaron a los nuevos procesos. Fili reaccionó frente a ellas con una mirada fresca y comenzó a introducirlas en su obra.

El trabajo de Fili es elegante y refinado y posee gran sutileza e incluso suavidad. Tratando de alcanzar la resonancia gráfica adecuada para cada libro, busca la tipografía, el esquema cromático y las imágenes correctos, produciendo volúmenes de composiciones tisú. Aunque la muerte de la tipografía de metal compuesta a mano hacía que no se pudieran conseguir muchas letras antiguas, Fili se las ingenia para usar tipografías ya olvidadas (como la Iris, una letra condensada de palo seco con trazos horizontales finos, y la Electra Seminegra, una negrita geométrica de palo seco que representa la barra horizontal de la A mayúscula con un triángulo invertido), recuperando las letras de viejas muestras impresas y encargando la creación a mano de las letras que faltan o hasta de un título entero. En las portadas de los libros de Fili, el color y las imágenes resuenan con la esencia y el espíritu de la literatura, casi como si hubiese desarrollado un sexto sentido para interpretar la obra del autor (figura **23-41**).

Carin Goldberg desarrolló una reverencia muy afinada por la tipografía como asistenta de Lou Dorfsman en la CBS en la década de 1970, cuando todas las pruebas tipográficas que llegaban a las oficinas se modificaban y se mejoraban a mano. A continuación trabajó en CBS Records a las órdenes de Paula Scher, cuya curiosidad, respeto por la historia del diseño y actitud hacia su trabajo ejercieron en ella una influencia vital. Cuando Goldberg abrió un estudio de diseño, se concentró en las sobrecubiertas de libros, porque lo que más le interesaba eran las áreas con una sola superficie, semejantes a los carteles. Describe su trabajo como un 90 por ciento de intuición y reconoce la influencia de los primeros diseñadores modernistas, en particular Cassandre. La experiencia inicial de Goldberg como pintora afecta su actitud con respecto al espacio, del mismo modo en que su orientación arquitectónica se inspira en las clases que compartió con estudiantes de arquitectura en la universidad y con el hecho de que su estudio esté situado al lado del estudio de arquitectura de su marido. Dice que «pinta con su regla T», como una tipógrafa de alta precisión con una orientación pictórica, lo cual explica la actitud personal que se encuentra en la base de su trabajo y que trasciende sus miles de fuentes eclécticas (figuras **23-42** y **23-43**).

Lorraine Louie (nació en 1955) y Daniel Pelavin (nació en 1948) adoptaron la resonancia general del estilo retro. La figura, la composición espacial y el color son vehículos fundamentales en la obra de Louie. Una serie para el boletín literario *The Quarterly* (figura **23-44**) usa una cu grande como símbolo de la publicación. Las figuras geométricas coloridas equilibradas dentro del espacio vigorizan cada número. Según Pelavin, las afinidades de sus obras de las décadas de 1930 y 1940 con la arquitectura y los muebles «modernistas tardíos» previos a la segunda guerra mundial datan de sus años de estudiante en Michigan. Las clases de arte y dibujo en la escuela industrial lo ayudaron a desarrollar una notable habilidad para la rotulación. Pelavin se inspira en Gustav Klimt, los Talleres de Viena (figura **23-45**) y las formas aerodinámicas del Art Decó. Combina la abstracción reduccionista con formas mecanicistas precisas (figura **23-46**).

Cuando Scher y Fili crearon sus primeros diseños en lo que posteriormente se conocería como el lenguaje retro, muchos diseñadores veteranos formados en la pureza formal y la perfección tipo-

23-39. Paula Scher, doble página de *Grandes comienzos* para el folleto promocional de Koppel y Scher, 1984. Ideas tipográficas que parafrasean el constructivismo ruso, el futurismo y el dadaísmo se combinan y se reinventan con toda libertad.

23-40. Paula Scher, cartel de los relojes Swatch, 1985. Un famoso cartel de Herbert Matter de la década de 1930 (véase la figura 16-62) se parodia con total desenfado para Swatch, el fabricante de relojes suizos.

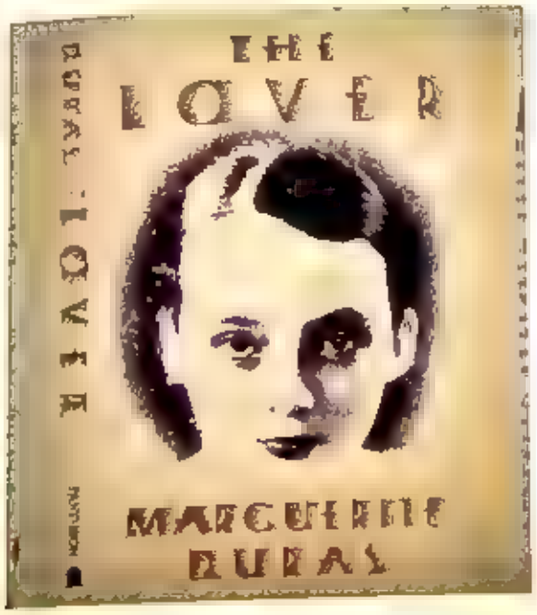
23-41. Louise Fili, portada de *El amante*, 1985. Una fotografía en una viñeta delicada se usa con un rótulo que parece proyectar sombras suaves.

23-42. Carin Goldberg (diseñadora) y Frank Metz (director artístico), portada de *Los sonetos a Orfeo*, 1987. Los motivos de diseño y la rotulación de palo seco ceñida por los rectángulos negros se inspiraban en los Talleres de Viena.

23-43. Carin Goldberg (diseñadora) y Gene Greif (ilustrador), portada de *When Water Comes Together With Other Water*, 1987. A la tipografía Eagle se le añadieron adornos ondulados para representar el agua.

23–39

23–40

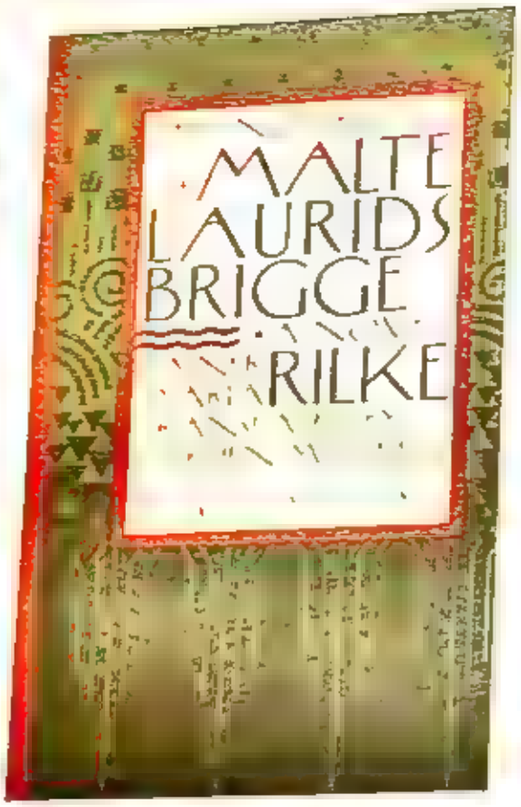


23–41

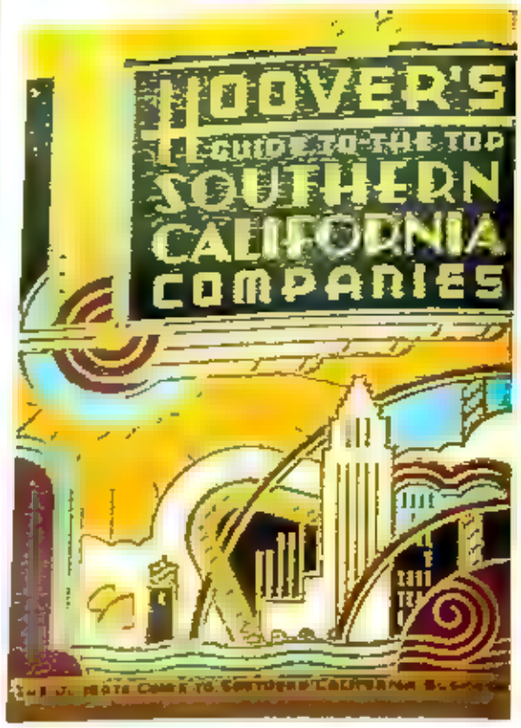
23–42

23–43

23-44



23-45



23-46

gráfica se horrorizaron ante el regreso de aquellas formas exiliadas y aquellas organizaciones espaciales excéntricas. Sin embargo, el retro, como la tipografía new wave a finales de la década de 1970 y principios de la de 1980, se negó a marcharse y cada vez más diseñadores y clientes respondieron a su energía y su frescura. Se fue introduciendo sigilosamente en el vocabulario del diseño a medida que los diseñadores se atrevían a usar tipografías tan excéntricas como la Empire, la Bernhard Fashion y la Huxley. El espaciado preciso, las relaciones de escala y las combinaciones de colores otorgan a los mejores diseños retro una vitalidad extraordinaria.

Otras voces originales exploraron la reinvención de los modelos históricos de forma muy diferente a la de los diseñadores neoyorquinos. En el Duffy Design Group de Minneapolis (Minnesota), Joe Duffy (nació en 1949) y Charles S. Anderson (nació en 1958) diseñaron nuevas versiones nostálgicas de ilustraciones gráficas vernáculas y modernistas de la primera mitad del siglo. Se utilizaron recursos gráficos históricos tan diversos como los adornos aztecas y los tableros Ouija, por su forma y sus colores. Anderson, que creció en el pueblo de Boone (Iowa), recuerda que lo impresionaba la gráfica antigua, de la década de 1940, que nunca se había tirado. Las paredes de un viejo taller de imprenta del pueblo estaban cubiertas de gráfica de la década anterior y un artista jubilado que había creado ubicuas imágenes *clip art* como ilustrador de periódicos dejó una impresión indeleble en el diseñador. Se inspiraba en ilustraciones pequeñas y modestas, impresas toscamente en las portadas de viejos libritos de cerillas y en anuncios de periódicos (figura **23-47**), la calidez de las tipografías tradicionales y las xilografías del siglo XIX aplicadas al *packaging* de las tiendas de ultramarinos (figura **23-48**), y las etiquetas emblemáticas decorativas (figura **23-49**) y las marcas que recordaban sellos postales, sellos oficiales y marcas gráficas de épocas anteriores. El poder del diseño gráfico quedó demostrado con las etiquetas de las salsas Classico para espaguetis, cuando las ventas de este producto, envasado en frascos de conservas de estilo antiguo con etiquetas decorativas ilustradas y diseñadas se dispararon a noventa y dos millones de dólares en dos años, a pesar de lo limitado del presupuesto para publicidad.

En 1989, Anderson se marchó del Duffy Design Group y fundó la Charles S. Anderson Design Company. Declaró su intención de proporcionar a las imágenes o los mensajes «un valor artístico tangible e inherente. Vemos que está evolucionando un nuevo modernismo, que no se basa en un minimalismo estéril ni en la falta de humanidad, sino que abundan en él el vocabulario cultural y la expresión personal.» El trabajo de la empresa refleja un auténtico embeleso por las propiedades texturales, a medida que se van introduciendo en el diseño detalles ampliados de la impresión barata, como los tebeos, y patrones globales basados en ilustraciones pequeñas. Se creó una empresa subsidiaria, CSA Archive, para producir publicaciones y otros productos, que abarcaban desde una serie de relojes de pulsera con esferas con ilustraciones fantasiosas (figura **23-50**) hasta una colección inmensa de ilustraciones lineales históricas y originales (figura **23-51**).

En Londres, uno de los puntos de vista más originales de la década de 1980 surgió con Neville Brody, que diseñaba gráfica y portadas de álbumes de música *rock* y trabajó como director de arte de revistas inglesas como *The Face* y *Arena*. Aunque habían influido en

23-47

23-44. Lorraine Louie (diseñadora) y Susan Mitchell (directora artística), portada de *The Quarterly*, 1987. Para esta serie, Louie creó un vasto inventario de formas coloridas, organizadas con un sentido del equilibrio infalible.

23-45. Daniel Pelavin (diseñador) y Judith Loeser (directora artística), portada del libro *Los apuntes de Malte Laurids Brigge*, 1985. Las letras estaban inspiradas en un cartel de Gustav Klimt (véase la figura 12-9).

23-46. Daniel Pelavin (diseñador), portada de la *Hoover's Guide to the Top Southern California Companies*, 1996. Una estructura lineal compuesta de forma muy apretada presenta una iconografía simbólica con planos de color que evocan la sensación de división.

23-47. Charles S. Anderson, marca de la *Marine Midland Auto Financing Division*, 1985. El automóvil nostálgico y la técnica lineal que se utiliza para dibujarlo evocan las pequeñas ilustraciones que aparecían en los periódicos de las décadas de 1930 y 1940.

23-48. Charles S. Anderson (diseñador e ilustrador) y Lynn Schulte (ilustradora), diseños de etiquetas para la salsa para pasta Classico, 1985. En contraste con los colores chillones y la tipografía estridente de muchos envases de productos de alimentación de comercialización masiva, el Duffy Design Group optó por los colores discretos y una tipografía elegante.

23-49. Joe Duffy y Charles S. Anderson, programa de identidad para varias líneas de prendas de vestir Chaps/Ralph Lauren, 1987

23–48

23–49

Brody las formas geométricas de los constructivistas rusos, sobre todo Rodchenko, y las actitudes experimentales del dadaísmo y su rechazo de los cánones de la corriente dominante, no sería justo con su filosofía y sus valores etiquetarlo como un diseñador retro que reinventaba estilos del pasado. Como estudiante de arte a finales de la década de 1970, Brody se preguntaba si, «dentro de la comunicación de masas, lo humano se había perdido por completo». Ante la disyuntiva de dedicarse a las bellas artes o al diseño gráfico, Brody se planteaba: «¿Por qué no se puede adoptar un enfoque pictórico dentro del medio impreso? Yo quería que la gente fuera más consciente, en lugar de menos, y, con el diseño que había empezado a hacer, continué con la idea del diseño para revelar, no para ocultar.» El trabajo de Brody surgió del intento de descubrir un enfoque intuitivo y sin embargo lógico del diseño, que expresase una visión personal que tuviera sentido para su público.

Brody ha declarado que jamás ha aprendido las reglas de la tipografía correcta, lo que le ha dado libertad para inventar métodos de trabajo y configuraciones espaciales. Sus configuraciones tipográficas proyectan una autoridad absolutamente emblemática, que evoca la heráldica y los emblemas militares (figura **23-52**). Diseñó una serie de tipografías geométricas de palo seco para *The Face*, con las cuales aportó a la revista una imagen gráfica fuerte. Los titulares —cada uno de ellos se ha trabajado cuidadosamente para expresar contenido— se convertían en objetos. Para Brody, la revista era un objeto multidimensional que existía en el tiempo y el espacio y mantenía continuidad de un número a otro. Exploró esta continuidad cuando los elementos gráficos, como el logotipo de la página de contenidos, se fue deconstruyendo en glifos abstractos a lo largo de varios meses (figura **23-53**). La habilidad de Brody para cargar una composición con niveles de sentido se aprecia en la doble

23-50

23–51

23–52

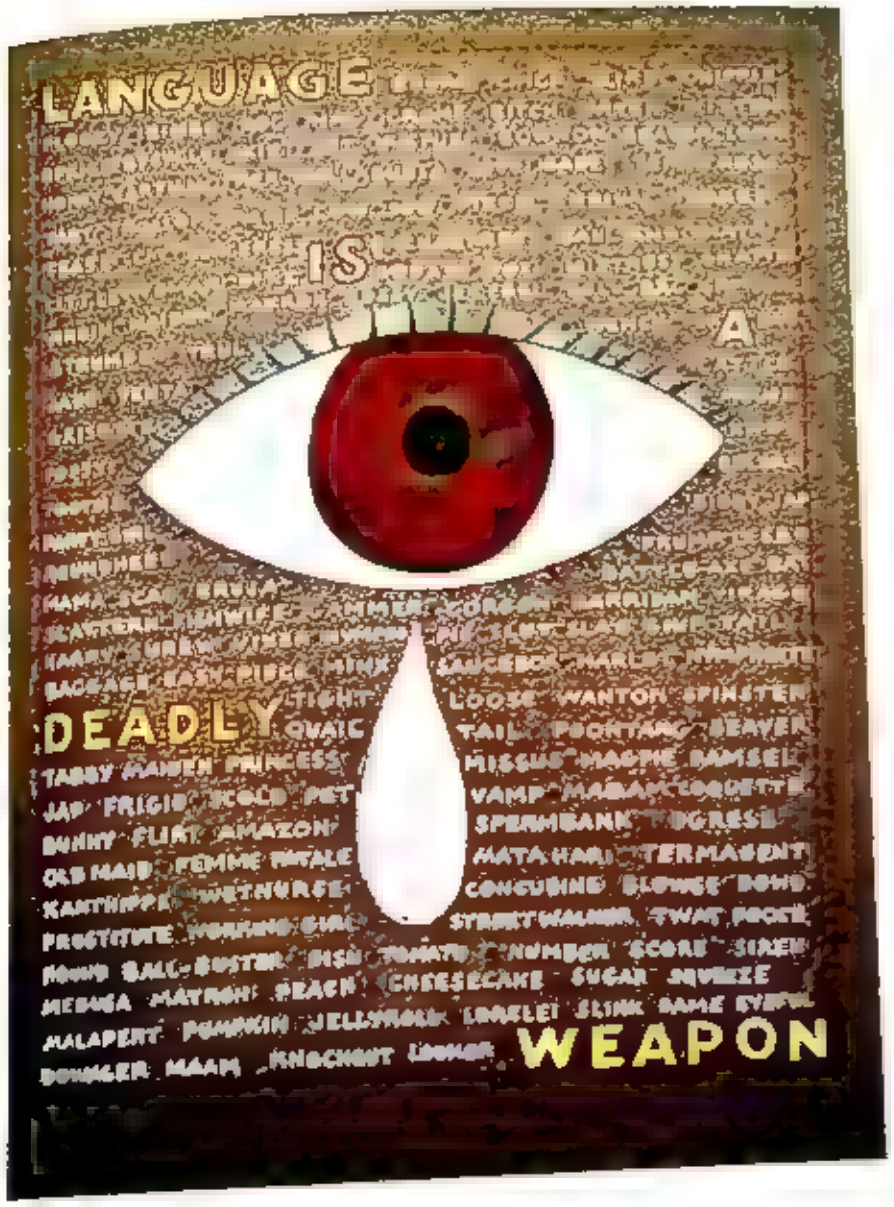
23–53

página inicial de una entrevista a Andy Warhol (figura **23-54**). La repetición de la fotografía imita el uso que hace Warhol de las imágenes repetidas, la gran uve doble en realidad es la eme invertida de un artículo sobre la popular cantante Madonna del mes anterior, que lleva consigo una pequeña porción de una fotografía y parte de un titular, parafraseando el uso que hace Warhol de material gráfico anterior. El óvalo dentro del círculo y la cruz que lleva encima hacen referencia a la sexualidad en la vida y la obra de Warhol.

Pocas veces se han plagiado tanto los logros conseguidos con esfuerzo por un diseñador como el trabajo característico de Brody de finales de la década de 1980. Mientras por todo el mundo aparecían clones de sus tipografías y sus diseños de logotipos emblemáticos, Brody diseñaba otra revista trimestral, *Arena*, usando de forma dinámica los atributos informativos nítidos de la tipografía Helvética. Los contrastes de gran escala y valores fuertes y las composiciones claras y sencillas caracterizan su manera de llevar la dirección de arte de esta publicación.

El mayor impulso del diseño gráfico posmoderno es el espíritu de liberación, la libertad para ser intuitivo y personal y para oponerse al diseño moderno que tanto había dominado durante buena parte del siglo xx. Los diseñadores se sentían libres para responder de manera positiva a formas vernáculas e históricas y para incorporarlas a su trabajo. El ambiente de inclusión y la ampliación de posibilidades permitió a muchos diseñadores experimentar con ideas sumamente personales, incluso excéntricas, como se puede ver con toda claridad en la obra de Paula Scher, cuyo repertorio se va desplegando en varias direcciones nuevas, que incluyen rótulos e imágenes pintadas a mano de manera informal sobre papel basto. El resultado han sido carteles (figura **23-55**) y sobrecubiertas cuyas palabras e imágenes se unifican mediante una técnica y una superficie comunes; estos diseños proyectan un carácter poco refinado, hecho a mano, en contraste con la precisión del diseño informático. A partir de mediados de la década de 1980, los diseñadores han estado cada vez más fascinados por el potencial del diseño asistido por ordenador, no sólo como una herramienta de producción eficiente, sino también como un catalizador poderoso para la innovación. Las corrientes del diseño posmoderno que se van desarrollando se entrelazan con las posibilidades que ofrece la electrónica.

23-54



23-55

23-50. Charles S. Anderson Design Co., relojes de pulsera y su *packaging*, 1992. Dentro de las posibilidades en expansión de la sociedad posindustrial, una empresa de diseño se encarga de la creación, el *packaging* y el *marketing* de los productos manufacturados.

23-51. Charles S. Anderson Design Co., portada del *CSA Archive Catalog of Stock Art*, 1995. La pesadez de la tipografía en negrita y de la ilustración se atempera gracias a las formas abstractas en tres colores cálidos que hay debajo.

23-52. Neville Brody, diseño de la portada de un álbum discográfico de Parliament, 1985. Las palabras, con las letras dibujadas a mano, se ejecutan con perfección mecanicista y matemática.

23-53. Neville Brody, logotipos de la página de contenidos de *The Face* de los números 49, 52 y 55, 1984. A lo largo de ocho o nueve números, la palabra *contents* [índice] fue deconstruida desde una palabra legible hasta unas marcas abstractas a medida que Brody iba investigando un proceso orgánico de cambio y el papel de la codificación visual en el entorno editorial.

23-54. Neville Brody, páginas editoriales de *The Face*, número 59, marzo de 1985. La tipografía y la imagen se convierten en objetos compuestos uno contra otro para lograr una unidad dinámica.

23-55. Paula Scher, diseño gráfico de «Language is a Deadly Weapon» [La lengua es un arma mortal] para la campaña «Free Your Mind» [Libera tu mente] de MTV, 1994. Se presentan términos peyorativos para las mujeres para incrementar la sensibilidad al efecto del argot en los demás.

La revolución digital y más allá

24

Durante el último cuarto del siglo xx, la tecnología electrónica e informática ha avanzado a un ritmo extraordinario y ha transformado muchos ámbitos de la actividad humana. El diseño gráfico se ha visto afectado de forma irrevocable por el *hardware* y el *software* de la informática digital y el crecimiento explosivo de Internet. La revolución industrial había fragmentado el proceso de crear e imprimir la comunicación gráfica en una serie de pasos especializados. Cuando se impuso la fotot.pografía durante la década de 1960, los especialistas cualificados incluían a los diseñadores gráficos, que creaban la composición de la página, los cajistas, que se encargaban del texto y del equipo necesario para componer la tipografía, los armadores, que pegaban todos los elementos en su sitio en los tableros, los operadores de cámara, que hacían los negativos fotográficos con los originales montados, las ilustraciones y las fotografías, los que reunían estos negativos, los que preparaban las planchas de impresión, y los operadores de imprenta que hacían funcionar las prensas. En la década de 1990, gracias a la tecnología digital, una sola persona con un ordenador de sobremesa podía controlar la mayoría de estas funciones, por no decir todas. Las nuevas impresoras fotoópticas usaban láseres controlados por ordenador para fotosensibilizar los tambores de impresión, lo cual hacía posible imprimir pliegos a todo color en tiradas cortas y hasta individualizadas.

A pesar de la fuerte resistencia inicial de muchos diseñadores, la nueva tecnología mejoró rápidamente, lo cual favoreció su gran aceptación. Los usuarios de ordenadores consiguieron un mayor control del proceso de diseño y el de producción. La tecnología digital y el *software* avanzado también ampliaron el potencial creativo del diseño gráfico, al hacer posible una manipulación sin precedentes del color, la forma, el espacio y las imágenes.

El desarrollo de la televisión por cable y por satélite en el último cuarto del siglo aumentó la cantidad de canales de radiodifusión, inspiró avances creativos y técnicos en el diseño gráfico de la emisión y el movimiento y preparó el camino para que los consumidores aprovecharan el poder y la flexibilidad que les brindaba Internet. La rápida evolución de Internet y de la red durante la década de 1990 transformó la manera de comunicarnos y de acceder a la información y generó una revolución que superó incluso a Gutenberg en magnitud. A principios de siglo xxi, muchas personas habían pasado a depender de Internet para tener acceso tanto a la información como a entretenimiento, un fenómeno que ha afectado todos los aspectos de la sociedad y la cultura. La tecnología ha transformado la era de la comunicación corporativa para públicos masivos en un período de medios de comunicación descentralizados que ofrecen a cada individuo opciones casi ilimitadas. La experimentación en infografía agitó las ideas de diseño modernas y posmodernas: las recuperaciones retro, el trabajo excéntrico y exploró técnicas electrónicas para producir un período de pluralismo y diversidad en el diseño.

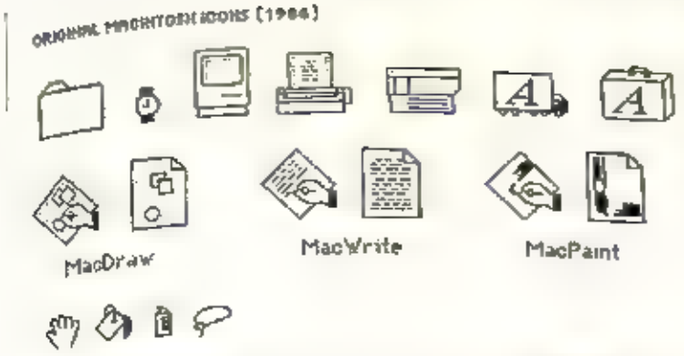
Los orígenes del diseño gráfico asistido por ordenador

La revolución digital ha llegado al escritorio de todos los diseñadores gráficos, porque, durante la década de 1980, tres compañías introdujeron *hardware* y *software* muy poderosos y, sin embargo, a precios asequibles. Apple Computer desarrolló el ordenador Macintosh, Adobe Systems inventó el lenguaje de programación PostScript, que es la base de *software* de maquetación de páginas y de la tipografía generada electrónicamente, y Aldus creó PageMaker, una de las primeras aplicaciones de *software* que usaba PostScript para diseñar páginas en la pantalla del ordenador.

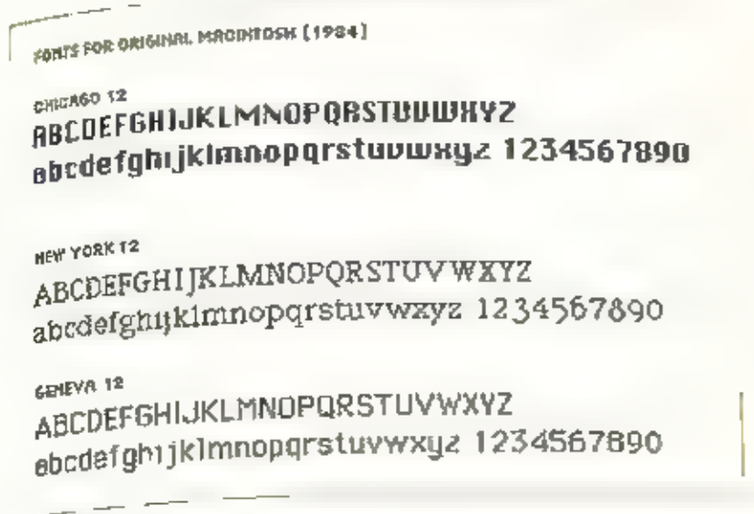
Cuando en 1984 Apple Computer presentó la primera generación de ordenadores Macintosh, basada en una tecnología que se aplicó por primera vez en su ordenador Lisa, pronosticó una revolución gráfica. El Macintosh presentaba gráficos por mapas de bits, es decir que la pantalla presentaba la información como puntos llamados píxeles, con 72 puntos por pulgada (ppp o «dpi») en una pantalla en blanco y negro. Su interfaz con el usuario se lograba mediante un dispositivo de sobremesa llamado «ratón», cuyo movimiento controlaba un puntero en la pantalla. Al situar el puntero sobre un icono en la pantalla (figura **24-1**) y pulsar un botón del ratón, el usuario podía controlar el ordenador de forma intuitiva y concentrarse así en el trabajo creativo en lugar del funcionamiento del aparato o la programación.

El primer ratón, una cajita de madera con rueditas de acero, fue un invento del científico Douglas C. Engelbart (nació en 1925) en la década de 1960 en el Augmentation Research Center del gobierno federal de Estados Unidos. Según la patente, era un «indicador de la posición x-y para un sistema de visualización». Un colega apodó «ratón» al pequeño indicador de Engelbart y el nombre quedó. El ratón hizo accesibles los ordenadores mediante procesos intuitivos, en lugar de la tediosa codificación matemática, y puso el uso de los ordenadores al alcance de miles de personas, desde contables y escritores hasta ilustradores y diseñadores.

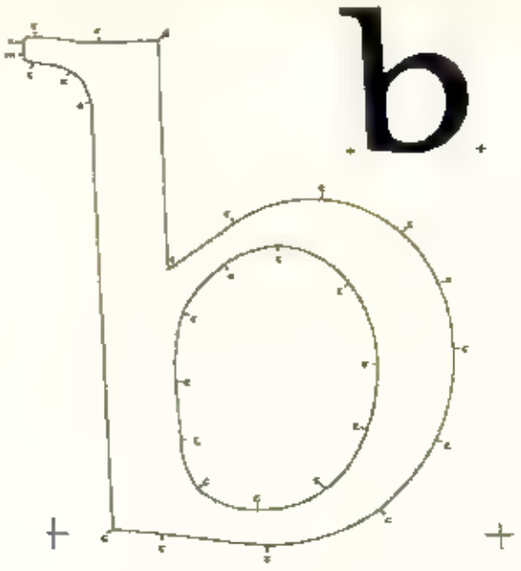
Se ha alabado a Engelbart como el visionario cuyas primeras innovaciones humanizaron la informática, al hacer más accesible su



24-1



24-2



24-3

24-1. Susan Kare (diseñadora gráfica) y Bill Adkinson (programador informático), iconos para el ordenador Macintosh de 128K, 1984. El pictograma es el medio simbólico que permite una nueva interfaz entre el hombre y la máquina.

24-2. Susan Kare, tipografías de pantalla para el ordenador Macintosh, 1984. El patrón de puntos de baja resolución determina el diseño de la letra y los bordes irregulares.

24-3. Sumner Stone, datos digitalizados para la be en Stone Medium, 1985. Se muestran las curvas Bézier del contorno y el resultado relleno, impreso con una impresora láser.

tecnología. Hace décadas, su investigación prefiguró los sistemas de correo electrónico, los sistemas operativos basados en iconos y en ventanas, Internet, el *software* de conexión en redes que permite a varios usuarios trabajar en un documento al mismo tiempo y las videoconferencias.

Apple dio a conocer aplicaciones de *software* para procesar texto, dibujar y pintar. Las primeras tipografías de mapas de bits (figura 24-2) fueron diseñadas por Susan Kare (nació en 1954), que entonces trabajaba en el departamento de diseño de Apple Computer. En aquellas primeras tipografías, el diseño de las formas de las letras se controlaba mediante la matriz de puntos.

El lenguaje de descripción de páginas PostScript de Adobe Systems permitió a los impresores preparar para su impresión texto, imágenes y elementos gráficos y determinar su posición en la página. Las tipografías PostScript no están hechas simplemente de puntos en mapas de bits, sino que se almacenan como órdenes y datos gráficos. Los caracteres tipográficos se generan como contornos que a continuación se rellenan para obtener formas compactas. Las líneas curvas de los caracteres están formadas con los trazados Bézier. Reciben el nombre del matemático francés Pierre Bézier (1910-1999), que fue quien las inventó, y son curvas no uniformes generadas matemáticamente (en contraste con las curvas que tienen una curvatura uniforme, llamadas «arcos») y definidas por cuatro puntos de control. Las curvas Bézier pueden crear figuras complejas con puntos extremos suaves, por lo cual resultan particularmente útiles para crear letras (figura 24-3) y gráfica por ordenador.

En 1985, Apple Computer presentó su primera impresora láser, que, por su impresión de 300 dpi en tipografías PostScript, conseguía que sus pruebas tipográficas se parecieran más a la composición tipográfica. La controversia sobre la calidad de la resolución finalizó con la llegada de las impresoras láser de 600 dpi y las componedoras de imágenes de alta resolución, como Linotron, que son capaces de imprimir 1270 o 2540 dpi.

Los programas de maquetación de páginas que posibilitó PostScript permitieron diseñar páginas enteras en la pantalla. En 1984, un ex director de periódico de treinta y seis años llamado Paul Brainerd formó una compañía llamada Aldus (por el impresor del siglo xv Aldus Manutius) para crear un *software* que permitiese a los periódicos hacer mejor los anuncios. En julio de 1985, Aldus pre-

sentó el programa PageMaker para ordenadores Macintosh PageMaker podía modificar el cuerpo de la tipografía, la elección de la familia tipográfica y las dimensiones de las columnas e integraba la tipografía del texto con otros elementos, como imágenes escaneadas, filetes, tramas y bordes, usando una metáfora de sobremesa el usuario podía crear elementos en la pantalla del ordenador, colocarlos después en la página de forma similar a la manera tradicional de preparar estos elementos y pegarlos en su sitio para hacer una impresión final. Bradford inventó la expresión *desktop publishing* (autoedición) para designar este nuevo método.

La autoedición permitía ahorrar cantidades importantes de tiempo y dinero en la preparación de las páginas para imprimir. Los procesos como la maquetación, la composición, hacer copias fotostáticas de la posición y pegar los elementos en su lugar se combinaron en un proceso electrónico fluido. Esto se puede comparar con la invención de la cámara Kodak por George Eastman. Del mismo modo que en la década de 1880 la fotografía dejó de ser de uso exclusivo de los especialistas y se puso al alcance del público en general, en la década de 1980 la tipografía se alejó del dominio exclusivo de los profesionales y se hizo accesible para una esfera más amplia de la población.

El *hardware* digital anterior incluía sistemas de composición digital, potentes procesadores electrónicos de imágenes como los sistemas Scitex, que escaneaban imágenes electrónicamente y hacían un trabajo importante de edición, y las Paintbox Video y Graphic de Quantel, que permitían un control preciso del color y superponer, combinar y modificar las imágenes. El sistema LightSpeed fue uno de los primeros aparatos sofisticados para componer páginas. Todos estos sistemas eran muy caros y rara vez estaban al alcance de los diseñadores para que pudieran experimentar, la enorme trascendencia de los ordenadores y el *software* de Macintosh deriva de su amplia accesibilidad para diseñadores gráficos particulares y para el gran público.

En 1990, el ordenador Macintosh II, con capacidad para color, había estimulado una revolución tecnológica y creativa en el diseño gráfico, tan radical como el cambio que se produjo en el siglo XV al pasar de los libros manuscritos a los tipos móviles de Gutenberg. Una expansión sin precedentes de la formación en diseño y la actividad profesional trajo como consecuencia un campo más amplio y con mayor cantidad de profesionales formados. El número de personas y de empresas de diseñadores que producían buenos trabajos aumentó de forma exponencial. Por otra parte, la tecnología digital también permitió la entrada en este campo de personas sin formación o con una formación mínima.

Los pioneros del diseño gráfico digital

Al proporcionar a los diseñadores nuevos procesos y capacidades, la nueva tecnología a menudo les permite crear imágenes y formas sin precedentes. Mientras muchos diseñadores rechazaban y menospreciaban la tecnología digital, aún en pañales, y llamaban «los nuevos primitivos» a los diseñadores que se atrevían a probarla, otros la adoptaron como un instrumento innovador, capaz de expandir el alcance de las posibilidades de diseño y la naturaleza misma del proceso de diseñar. Usar un ordenador como herramienta del diseño nos permitía cometer errores y corregirlos. El color, la textura, las imágenes y la tipografía se podían estirar, torcer, hacer transparentes, disponer en capas y combinar de formas sin precedentes.

Entre los primeros pioneros que adoptaron la nueva tecnología y exploraron su potencial creativo cabe mencionar a la diseñadora de Los Ángeles April Greiman, el diseñador y director de la revista *Emigre* Rudy VanderLans (nació en 1955) y la diseñadora de tipografías Zuzana Licko (nació en 1961).

April Greiman exploró las propiedades visuales de las tipografías de mapas de bits, la disposición en capas y la superposición de información en la pantalla del ordenador, la síntesis de vídeo e impresión y los motivos y las figuras táctiles que posibilitaba la nueva tecnología. En su primer diseño gráfico impreso con Macintosh (figura **24-4**), las texturas de las tipografías de mapas de bits y las generadas por ordenador se fotocopiaron y se ampliaron y después se pegaron en una composición tipográfica convencional.

Cuando le pidieron que diseñara un número de la revista *Design Quarterly* para el Walker Art Center de Minneapolis, Greiman creó una revista de un solo pliego (figura **24-5**) con un *collage* digital de 61 por 183 centímetros, realizado totalmente con un ordenador Macintosh. Hizo la prueba de capturar imágenes de vídeo y digitalizarlas, distribuir las imágenes por capas en el espacio e integrar palabras e imágenes en un mismo archivo informático.

A medida que los ordenadores y los programas se fueron haciendo más potentes, fue posible una nueva elasticidad espacial en tipografía e imágenes. En 1988, Greiman expresó la obligación de «aceptar el reto de continuar avanzando hacia un nuevo paisaje de las comunicaciones. Usar estas herramientas para imitar lo que ya sabemos y pensamos es una lástima.» Además de usar la nueva tecnología para tomar decisiones sobre tipografía y diagramación, dijo, «creo que hay que aplicar aquí otra capa, la de las ideas».

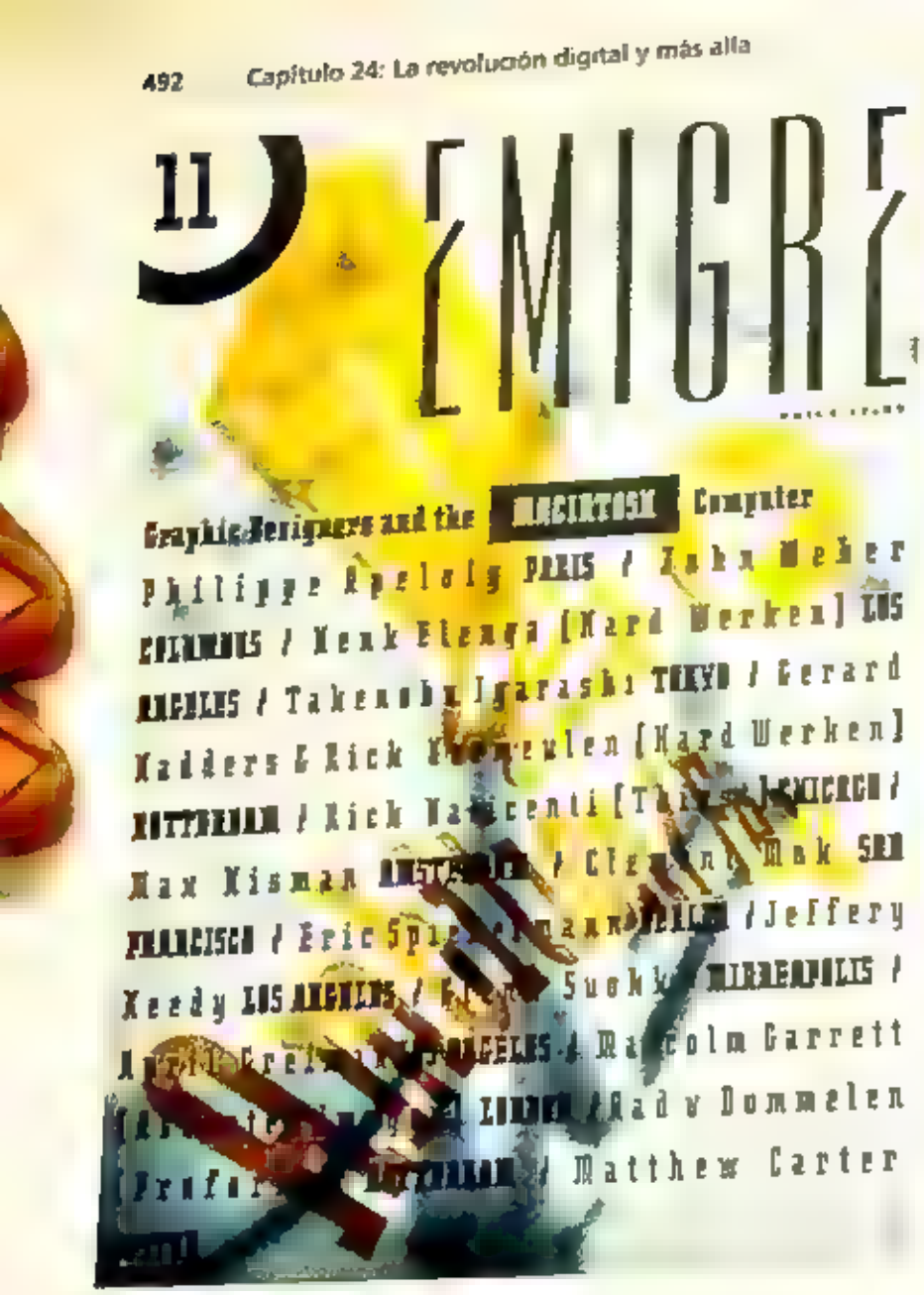
En 1984, Rudy VanderLans comenzó a dirigir, diseñar y publicar una revista llamada *Emigre*. Se sumaron a él dos amigos neerlandeses a los que había conocido en la Real Academia de Bellas Artes de La Haya y que en aquel momento también vivían en San Francisco. Al principio tenían la intención de presentar sus obras inéditas junto con trabajos creativos de otros artistas. Eligieron aquel nombre para la publicación, porque sus fundadores creían que la exposición a varias culturas y vivir en entornos culturales diferentes producía consecuencias importantes en el trabajo creativo. VanderLans utilizó las tipografías de la máquina de escribir e imágenes de fotocopiadora en el primer número y, para los primeros que vinieron a continuación, unas tipografías Macintosh de baja resolución. Una revista con una tirada de siete mil ejemplares se convirtió en un pararrayos para la experimentación, que escandalizó a muchos profesionales del diseño mientras cautivaba a aquellos que aceptaron el potencial de la informática para redefinir el diseño gráfico. El enfoque experimental de *Emigre* contribuyó a definir y demostrar las posibilidades que brindaba la nueva tecnología, tanto en su diseño editorial (figuras **24-6** y **24-7**) como en la presentación de la obra y las entrevistas con diseñadores de todo

24-4

24-5

24-4. April Greiman, cartel para el Instituto de Arte Contemporáneo de Los Ángeles, 1986. Está hecho con ordenador, impreso por capas de lavanda, gris azulado, naranja rojizo y habano, superpuestas y combinadas en una paleta más plena de color.

24-5. April Greiman, imágenes gráficas para el Design Quarterly, número 133, 1987. Este cartel compuesto por imágenes digitalizadas se imprimió con una impresora de baja resolución.



24–6

24–7

nes asociadas de alta resolución, a medida que el software de diseño de tipografías y la resolución de las impresoras fueron mejorando Licko recuerda que la experiencia desagradable de una clase de caligrafía en la universidad, en la que la habían obligado a escribir con la mano derecha, aunque era zurda, contribuyó a sus enfoques originales del diseño de tipografías, porque había rechazado la caligrafía, que era la base tradicional de las tipografías convencionales

Muchos cursos de formación en diseño en escuelas de arte y universidades llegaron a ser centros importantes para redefinir el diseño gráfico mediante el discurso teórico y la experimentación con la tecnología informática. El departamento de diseño de la Academia de Arte Cranbrook de Michigan, que la diseñadora gráfica Katherine McCoy (nació en 1945) presidió junto con su marido, el diseñador de productos Michael McCoy, de 1971 a 1995, se convirtió en un polo de atracción para aquellos interesados en ampliar los límites del diseño. No es la primera vez que Cranbrook, que entonces era una pequeña escuela universitaria para cursos de posgrado, con ciento cincuenta alumnos en nueve departamentos, hace hincapié en la experimentación a la vez que rechaza una filosofía o una metodología uniforme. El cuerpo de profesores creía que los estudiantes tenían que hallar su propio camino mientras interactuaban con otros que emprendían búsquedas similares McCoy comparaba a Cranbrook con «una comunidad tribal, intensa y absorbente», en la que ella actuaba como «directora del desfile y árbitro»

Durante los veinticuatro años que McCoy estuvo en Cranbrook, el programa evolucionó desde plantear un enfoque racional y sistemático para resolver los problemas de diseño, con influencia del Estilo Tipográfico Internacional, pasando por un enfoque que cuestionaba los límites expresivos de este estilo, hasta uno que exploraba la complejidad y la disposición en capas, las formas vernáculas y las premodernas y la validez de las normas y las convenciones. El cartel de McCoy (figura **24-9**) desafiaba las normas de los materiales para captar alumnos para el centro de estudios y demostraba complejidad de forma y significado. Alejándose de las nociones vigentes en cuanto a que las comunicaciones han de ser sencillas y reduccionistas, McCoy superponía niveles diferentes de mensajes visuales y verbales y pedía al público que los descifrara.

Edward Fella (nació en 1939), un diseñador gráfico de Detroit con el que McCoy había trabajado en el estudio Designers & Partners antes de que la nombraran en Cranbrook, fue una gran fuente de inspiración dentro del programa. Después de trabajar con

We Read Best What We Read Most (Oakland 8)
We Read Best What We Read Most (Emigre 14)
We Read Best What We Read Most (Modula)
We Read Best What We Read Most (Emigre 14)
We Read Best What We Read Most (Matrix)

24-8

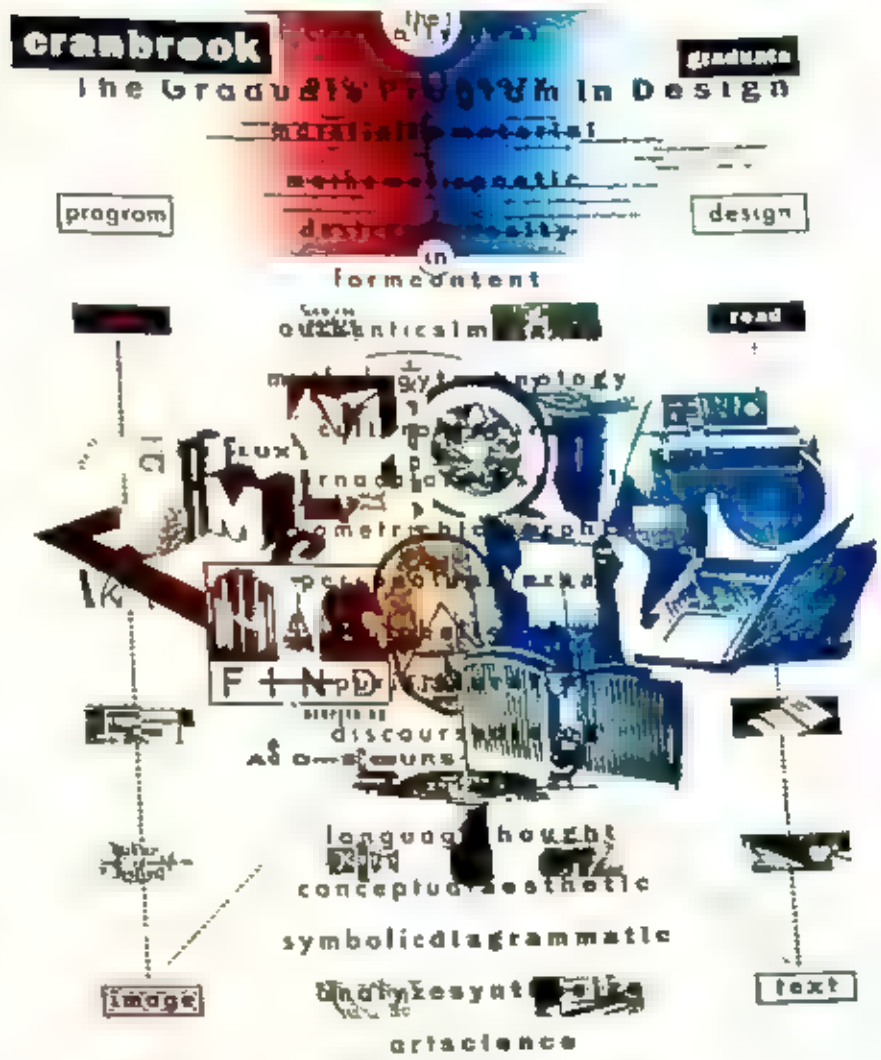
24-6. Rudy VanderLans, portada de *Emigre*, número 11, 1989. Tres niveles de información visual se disponen en capas en un espacio tridimensional.

24-7. Glenn A. Suokko (diseñador) y Emigre Graphics, portada de *Emigre*, número 10, 1989. La sintaxis tipográfica tradicional cedió paso a un experimento en la secuenciación poco convencional de la información para un número especial sobre el intercambio de diseño gráfico entre Cranbrook y los diseñadores neerlandeses.

24-8. Zuzana Licko, tipografías digitales, finales de la década de 1980. La Oakland, la Emperor y la Emigre en un principio fueron diseñadas como tipografías de mapas de bits para una resolución de 72 dpi. La Modula y la Matrix son versiones de mayor resolución de las dos últimas tipografías.

24-9. Katherine McCoy, cartel de publicidad de Cranbrook, 1989. Un *collage* fotográfico de proyectos de los estudiantes se distribuye en capas con una lista de oposiciones polémicas y un diagrama de la teoría de las comunicaciones.

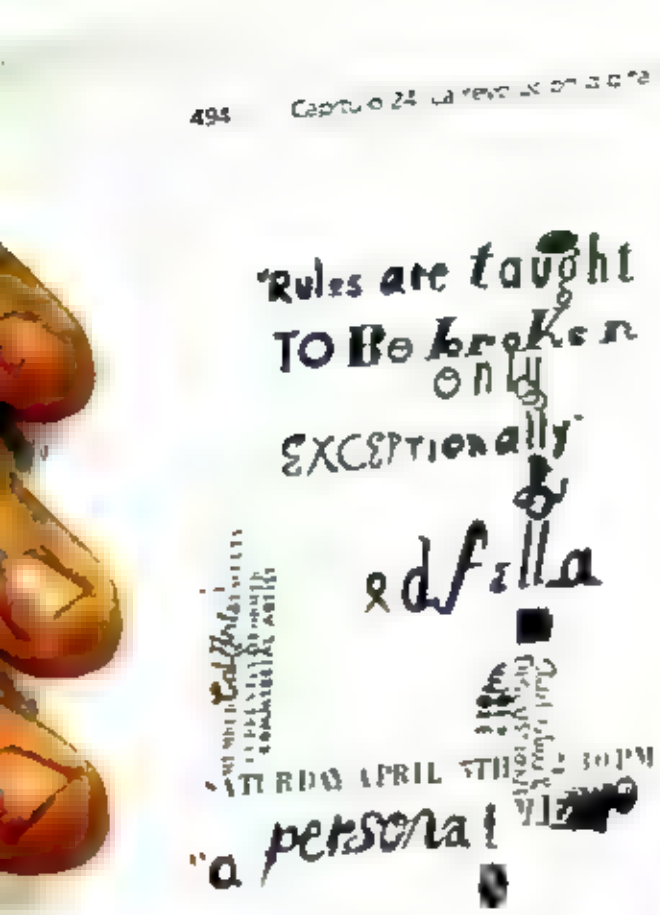
24-10. Edward Fella, material publicitario enviado por correo para la Focus Gallery de Detroit, 1987. La tipografía «transparente» de las comunicaciones de masas cede paso a una tipografía que hace referencia a su forma, su historia y sus procesos de producción.



24-9

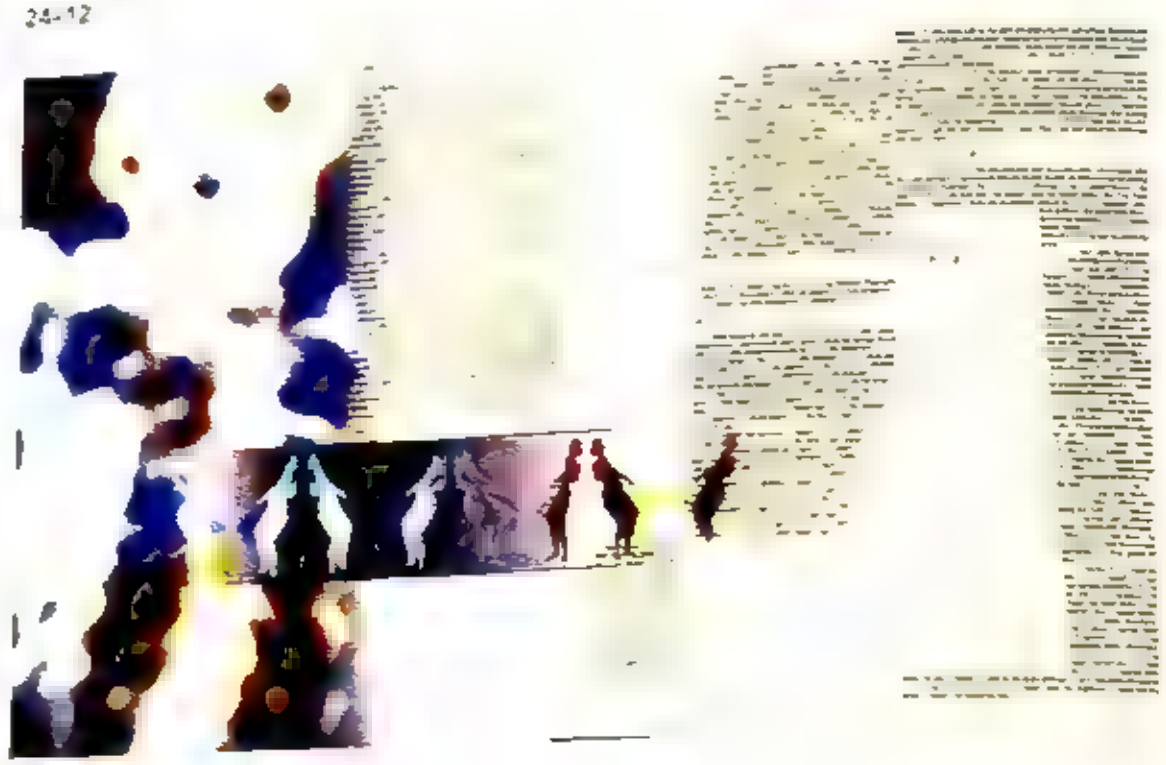
24-10

frecuencia como crítico invitado en Cranbrook durante muchos años, Fella asistió al curso de posgrado de la academia de 1985 a 1987 y a continuación aceptó un cargo de profesor en California. Con raíces en el diseño vernáculo estadounidense y en la primera tipografía modernista, el trabajo experimental de Fella llegó a ser una gran influencia para una generación de diseñadores. Desde 1983 hasta 1991, Fella hizo diseño gráfico para la Focus Gallery de Detroit y produjo folletos publicitarios (figura **24-10**) cuya tipografía y letras desafiaban al lector, del mismo modo que el arte avanzado de la galería desafiaba al espectador. Exploró la entropía, la desintegración de la forma como consecuencia del copiado reiterado y una gama infinita de técnicas, desde la tipografía encontrada, los garabatos y la escritura con pincel hasta la composición tipográfica, las letras copiadas por frotamiento, el *clip art* de dominio público y las plantillas. Haciéndose eco del futurismo, Fella investigó el potencial estético de las letras inventadas, los intervalos espaciales irregulares, los caracteres excéntricos, los glifos personales y las imágenes vernáculas. Combinaba estos materiales con una gran habilidad para componer (figura **24-11**) y a menudo añadía

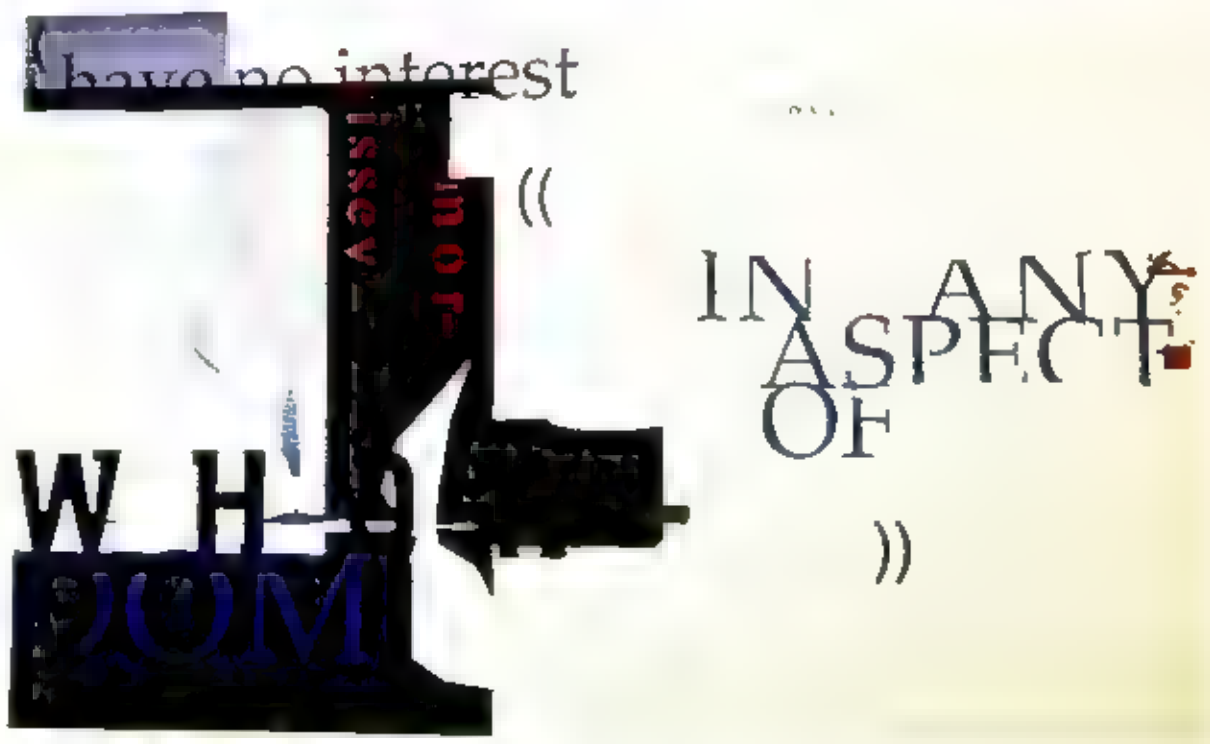


24-11

24-12



24-13



24-14

24-11. Edward Fella, anuncio de una conferencia, 1995. Con una tipografía conectiva y caprichosa visual, se compone un popurrí de formas de letras personales y excéntricas.

24-12. David Carson (director artístico) y Pat Blashill (fotógrafo), «Hanging at Carmine Street» ['Flotando en la calle Carmine'], *Beach Culture*, 1991. En alusión al título de un editorial sobre una persona pública, Carson se inspiró para hacer «flotar algunas tipografías».

24-13. David Carson (director artístico) y John Ritter (fotógrafo), «Is Techno Dead», *Ray Gun*, 1994. La tipografía del texto y los intervalos espaciales se combinan con las fotografías manipuladas por ordenador para crear una melodía rítmica de formas blancas y oscuras.

24-14. David Carson (director artístico) y Chris Cuffaro (fotógrafo), «Morrissey: The Loneliest Monk», *Ray Gun*, 1994. El insólito corte de la fotografía y el titular deconstruido transmiten el romanticismo y el misterio del músico.

acotaciones, notas y apéndices al mensaje original. Fella observaba con ironía que «la deconstrucción es una manera de dejar al descubierto el pegamento que mantiene unida la cultura occidental».

A mediados de la década de 1990, la complejidad de forma, la preocupación teórica y las manipulaciones informáticas halladas en la obra de los primeros pioneros se abrieron paso hasta la corriente dominante de las comunicaciones gráficas.

La revitalización del diseño de revistas

A principios de la década de 1990 y gracias a los rápidos avances en informática, *software* y dispositivos de impresión, los diseñadores gráficos pudieron obtener resultados prácticamente idénticos a los de los métodos de trabajo convencionales, porque la promesa del diseño gráfico en color en pantalla y fluido se había cumplido. Los diseñadores exploraron las posibilidades sin precedentes de los ordenadores y los programas gráficos y al mismo tiempo se renovó el interés por las letras y las imágenes expresionistas y hechas a mano.

QuarkXPress, otra aplicación para el diseño de páginas, permitió a los diseñadores colocar elementos en una página en incrementos de una cienmilésima de pulgada y espaciar letras en intervalos de una veintimilésima de eme (la medida horizontal que equivale al lecho de la letra eme). Adobe Photoshop, una aplicación que al principio se desarrolló para el retoque electrónico de fotografías, permitió la manipulación y la creación de imágenes sin precedentes.

La evolución pasó entonces de la exploración personal y la formación en diseño a la corriente dominante, a medida que los diseñadores editoriales de revistas especializadas comenzaron a aplicar la experimentación informática a sus páginas. David Carson (nació en 1956), ex surfista profesional y maestro de escuela, se dedicó al diseño editorial en la década de 1980. Carson evitaba los formatos reticulados, la jerarquía de la información y la maquetación coherente o los patrones tipográficos, por el contrario, optó por explorar las posibilidades expresivas que le brindaba cada tema (figura 24-12) y cada página o doble página y rechazó las nociones convencionales de sintaxis tipográfica e imágenes. Como director artístico y diseñador de *Transworld Skateboarding* (1983-1987), *Musician* (1988), *Beach Culture* (1989-1991), *Surfer* (1991-1992) y *Ray Gun* (1992-1996), Carson desobedeció las convenciones del diseño. Entre sus innovaciones revolucionarias cabe mencionar los números de página compuestos en una tipografía decorativa enorme y las leyendas de las ilustraciones, habitualmente diminutas, ampliadas hasta convertirse en elementos destacados del diseño. Carson a menudo espaciaba las letras de los títulos de sus artículos de forma errática por encima de las imágenes o los distribuía de forma más expresiva que normativa. Además, como seccionaba partes de las letras, obligaba al lector a descifrar el mensaje. La tipografía de los textos de Carson a menudo desafiaba los criterios fundamentales de la legibilidad. Probó el interlineado inverso, la justificación forzada al extremo, las columnas de texto apretadas y sin margen, las columnas de texto del ancho de la página (y, al menos en una ocasión, en una doble página), el texto con el mínimo contraste de valor entre la tipografía y la imagen o el color de base y columnas de texto dispuestas en formas curvas o irregulares (figura 24-13). Con tipografía decorativa blanca colocada sobre el texto cubría algunas palabras, aunque el texto se seguía entendiendo. Presta mucha atención a la escritura y al tema porque sus diseños surgen del significado de las palabras o comentan el tema, cuando intenta armonizar la composición.

Un tratamiento poco convencional de las imágenes incluía los recortes «forzados» para expresar el contenido. Aunque se lo consideraba el arquetipo de la revolución informática, *Ray Gun* (figura 24-14) fue la primera revista que Carson envió a imprenta en forma de archivos electrónicos. Con anterioridad había creado elementos con el ordenador pero después había preparado en tableros de ilustración lista para reproducir.

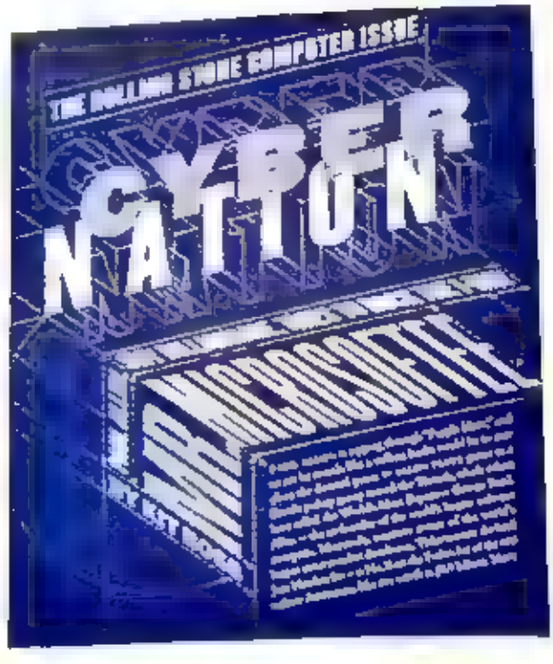
Carson llegó a ser muy controvertido a principios de la década de 1990. Sirvió de inspiración a diseñadores mientras que enfadó a otros que pensaban que estaba destruyendo la línea entre el orden y el caos. La tipografía de Carson fue menospreciada y condenada pero, a medida que él y otros exploraron su obra hasta el límite de la legibilidad, los diseñadores descubrieron que muchos lectores eran más flexibles de lo que habían creído y notaron que a menudo los mensajes se leían en circunstancias muy por debajo de lo ideal. Las técnicas de cine y vídeo fueron la esencia de los diseños de revistas de Carson, porque la estructura jerárquica y regularizada del diseño de página dio paso en su obra a un entorno espacial cambiante y cinético, en el que la tipografía y la imagen se superponen, se desdibujan y se vuelven borrosas. Los elementos visuales y verbales dispares se empujan y chocan en el espacio como el sonido y la imagen se dan y se empujan en el cine y el vídeo. Carson deliberadamente hacía cinemáticas sus páginas, dejando que los artículos y los titulares fluyeran de una página a otra y dando vuelta una imagen sobre el borde de una página para continuarla del otro lado.

Mientras Carson ocupó el cargo de director artístico de la revista *Ray Gun*, brindó uno de los pocos foros abiertos para grandes ilustradores y fotógrafos y, al mismo tiempo, presentó a nuevos artistas y reservó media docena de páginas para que los lectores expusieran sus ilustraciones para letras de canciones. Este gesto populista se repitió cuando empezaron a aparecer en los revisteros los fanzines: revistas personales hechas por los propios aficionados con programas de autoedición y reproducidas mediante impresiones baratas o por fotocopias. Carson se marchó de *Ray Gun* en 1996 y aplicó su método a la impresión y a otras comunicaciones en los medios masivos para clientes como Coca-Cola y Nike. Opina que no hay que confundir la legibilidad con la comunicación, porque, mientras que muchos mensajes impresos tradicionales y muy legibles ofrecen poco atractivo visual para los lectores, es posible que otros diseños más expresionistas los atraigan y despierten su interés.

Después de ser director artístico de *Texas Monthly* y *Regardie's*, en 1987 Fred Woodward (nació en 1953) fue nombrado director artístico de *Rolling Stone*, la revista quincenal de *rock and roll*; Gail Anderson (nació en 1962) fue nombrada subdirector artístico el mismo año, un poco después. Como diseñadores intuitivos, Woodward y Anderson trataron de adaptar la tipografía y las imágenes al contenido. La tradición de excelencia editorial y gráfica de *Rolling Stone* (véase la figura 19-46) se remontaba a sus comien-

24–15

24–16



24–17

zos, en 1967, de modo que se sentía la presión de tener que competir con aquel legado. El momento decisivo se produjo cuando Woodward restauró los filetes de Oxford (un nombre que se usaba para los bordes gruesos y finos de líneas múltiples) de los primeros tiempos de la revista. Le daba la impresión de que aquellos bordes le daban mucha libertad, como si cualquier cosa que pusiera dentro fuera a tener aspecto de *Rolling Stone*.

La revista tenía un Phototypositor y centenares de tipografías. Woodward contribuyó a ello y convirtió las tipografías atrevidas en un sello distintivo de su obra. En un diseño innovador (figura 24-15), usó tipografía a gran escala y una fotografía a toda página para hacer una fuerte declaración visual sobre la cantante Sinead O'Connor. Esta composición cambió el aspecto y la sensación de *Rolling Stone*, porque Woodward sintió el reto de seguir adelante. Las páginas de texto se puntuaban con expansivas aperturas a doble página, con retratos yuxtapuestos a toda página frente a páginas de títulos dominadas por tipografías en grandes cuerpos, en las que con frecuencia no había ningún texto o casi ninguno. El contenido se expresaba mediante una inesperada selección, escala o colocación de los tipos.

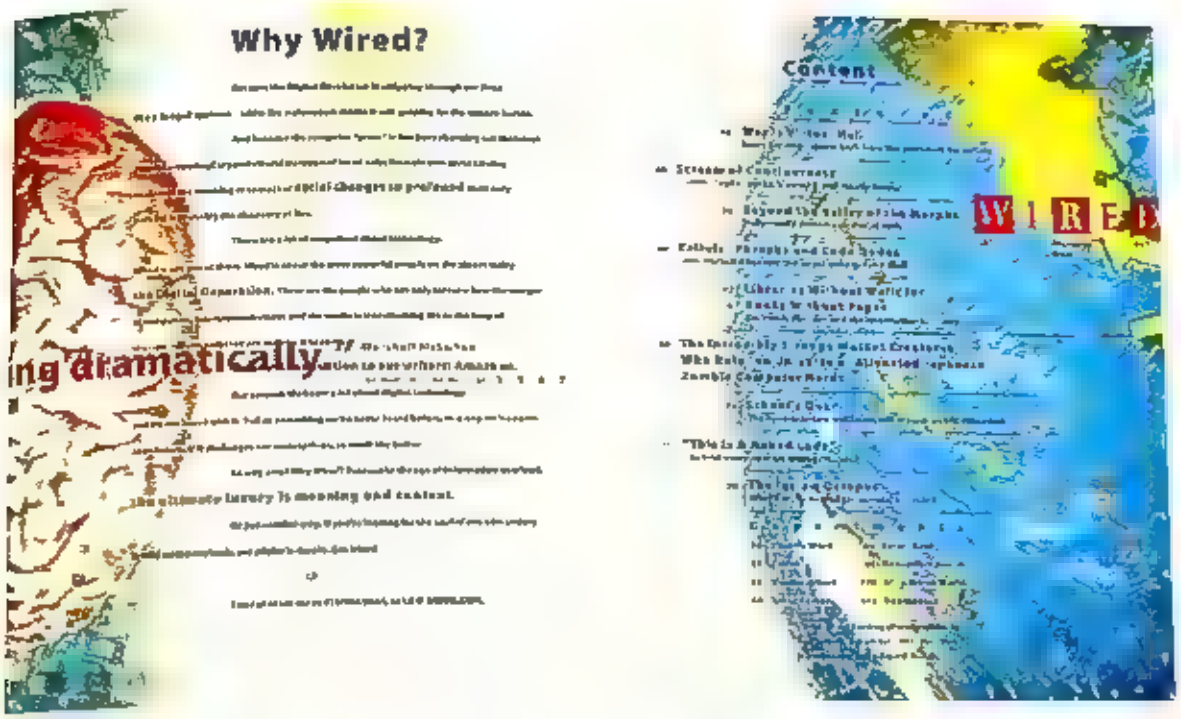
Aunque la revista se convirtió a los ordenadores Macintosh a principios de la década de 1990, Woodward quería que tuviera un aspecto artesanal. *Rolling Stone* usaba una amplia variedad de tipografías y explotaba libremente no solo la manipulación digital, sino también la caligrafía, la letra manuscrita, las tipografías encontradas y la entropía gráfica que se conseguía al pasar la tipografía por una fotocopiadora muchas veces. Cuando Woodward decía que prefería no usar nunca una tipografía más de una vez, expresaba su interés por el cambio dinámico y por crear una publicación que reinventase constantemente su diseño en función del conte-

24–18

24-15. Fred Woodward (director artístico y diseñador) y Andrew Macpherson (fotógrafo), «Sinead O'Connor », *Rolling Stone*, 1990 Esta composicion innovadora usaba una tipografía decorativa a gran escala en dos paginas como contrapunto dinámico al retrato fotografico

24 16. Fred Woodward (director artístico), Gail Anderson (diseñador) y Matt Mahurin (fotografo), «La fabricacion de la bomba sovietica», *Rolling Stone*, 1993 Las letras de palo seco, semejantes a bloques, evocan el constructivismo ruso, mientras que las bes, las eres y una ca invertidas connotan el alfabeto cirilico que se usa en Rusia

24 17. Fred Woodward (director artistico) y Lee Bearson (diseñador), «Ciberrac ón», *Rolling Stone*, 1994 La seleccion de tipografía, su manipulacion con el ordenador y la paleta de colores significan y expresan el contenido del articulo



24–19

24-18. Fred Woodward (director artístico), Geraldine Hessler (diseñadora) y David Cowles (ilustrador), «El hombre del año David Lettermam», *Rolling Stone*, 1995 Se logra una cohesión visual entre la tipografía y la imagen, ya que ambas se construyen a partir de figuras planas y amplias de colores entrelazados

24-19. Erik Adigard / MAD (diseñador), John Plunkett y Barbara Kuhr (directores artísticos), indice a doble página de la revista *WIRED* con su misión editorial, primer numero, marzo de 1994 El manifiesto del director de la revista, Louis Rossetto, sobre la misión editorial de *WIRED* se transmitió mediante el texto del primer párrafo del libro de Marshall McLuhan de 1967, *El medio es el mensaje*.

nido. La figura **24-16** demuestra la forma en que la tipografía, su tratamiento, la paleta de colores y la imagen surgen de las asociaciones con el tema del artículo.

La nueva elasticidad de la tipografía permitía extrudir las letras perfiladas del título de un artículo sobre ordenadores (figura **24-17**) en formas en perspectiva y combinarlas con dibujos en línea de contorno para lograr un efecto cinético tridimensional. La tipografía grande que aparecía sobre la forma de la caja se torcía en perspectiva, al igual que la tipografía del texto que se convertía en el plano frontal de la caja. Los programas informáticos permitían a los diseñadores controlar la tipografía de forma interactiva (figura **24-18**), cambiando la escala, el color y la superposición de formas hasta alcanzar un equilibrio dinámico. El *software* brindaba a ilustradores y fotógrafos la flexibilidad y la accesibilidad necesarias para producir sus mejores obras.

A mediados de la década de 1990, a medida que la economía estadounidense se recuperaba de una recesión devastadora, iba surgiendo un nuevo paradigma cultural: los ordenadores personales e Internet ponían en marcha la era de la información. La revista que daría voz y serviría de mapa de carreteras de la nueva «generación digital» fue *WIRED*

El equipo de diseño de la revista *WIRED*, formado por John Plunkett (nació en 1952) y Barbara Kuhr (nació en 1954), directores de Plunkett + Kuhr con domicilio en Park City (Utah), quería crear una revista que hiciera por la incipiente autopista de la información lo que había hecho *Rolling Stone* por el *rock and roll* una generación antes: definirla, explicarla y hacerla indispensable para los lectores de la revista

Plunkett y Kuhr llegaron a *WIRED*, una publicación de San Francisco, vía París (Francia), donde habían conocido al futuro fundador

y director de la revista, Louis Rossetto, en 1984. En 1991, Kuhr diseñó un prototipo fotocopiado a color para *WIRED* y, después de que Rossetto y su socia, Jane Metcalf, se esforzaran por conseguir financiación, en 1994 nació *WIRED* (figura **24-19**). Plunkett imaginaba que la dificultad del diseño consistía en encontrar una manera de usar la convención de la tinta sobre el papel «para informar sobre este mundo emergente fluido, no lineal, asíncrónico y electrónico».

El ritmo de la era de la información se presentaba, sin duda, de forma no lineal y pocas veces, por no decir nunca, se usaban tintas fluorescentes o PMS en la publicación de revistas. «Electronic Word», una sección de ocho páginas sobre noticias y productos (figura **24-20**), a menudo calificada de difícil de leer, en realidad tenía un diseño por capas que pretendía emular el sistema nervioso visual incipiente de Internet, en el cual la información se suele solapar y simultanear. No cabe duda de que influyó mucho en su diseño el que hizo Quentin Fiore en 1967 para *El medio es el mensaje* de Marshall McLuhan. El diseño de los artículos de fondo, inequívocamente posmoderno, recurría a una amplia gama de tipografías provocativas en los titulares (figura **24-21**). Los diseñadores de *WIRED* no tardaron en encargar su propia tipografía de texto, la Wiredbaum, diseñada por Matthew Carter (véase la página 500) y basada en la tipografía moderna con remates Walbaum.

Ninguna otra revista se parecía a *WIRED*. Llegó en el momento preciso, justo después del debut de Internet, y el debut del diseño estético mecanicista de *WIRED* causó sensación de la noche a la mañana.

El taller de tipos digitales

Los primeros sistemas de diseño de tipos digitales, como el Ikarus anterior al PostScript que usaban los fabricantes de componedoras tipográficas en la década de 1980, eran muy caros. Cuando los diseñadores tuvieron a su alcance *software* de diseño de tipografías para ordenadores de mesa (por ejemplo, Fontographer), pudieron diseñar y comercializar tipografías originales como ficheros electrónicos en disquetes informáticos, lo que supuso reducciones considerables de los costes elevados de diseñar y distribuir tipografías. En la década de 1990 se produjo una explosión virtual en la publicación de nuevas tipografías, al sumarse los fabricantes de tipos independientes a los grandes proveedores de tipos.

Adobe Systems se convirtió en un taller de tipos digitales prolífico e influyente. Una de las primeras familias de tipos que desarrolló para su lenguaje de descripción de páginas PostScript fue la Stone (figura **24-22**), diseñada por Sumner Stone (nació en 1945). Con formación como calígrafo y también como matemático, Stone fue director de tipografía de Adobe Systems antes de inaugurar su propio taller en 1990. La familia Stone tenía tres versiones (con remates, de palo seco e informal) que comparten las proporciones y la estructura de la forma básica de las letras. Cada versión tiene tres tipografías redondas y tres cursivas, para un total de dieciocho tipografías en la familia. La calidad de reproducción a 300 dpi en impresoras láser fue un factor importante en sus diseños de caracteres.

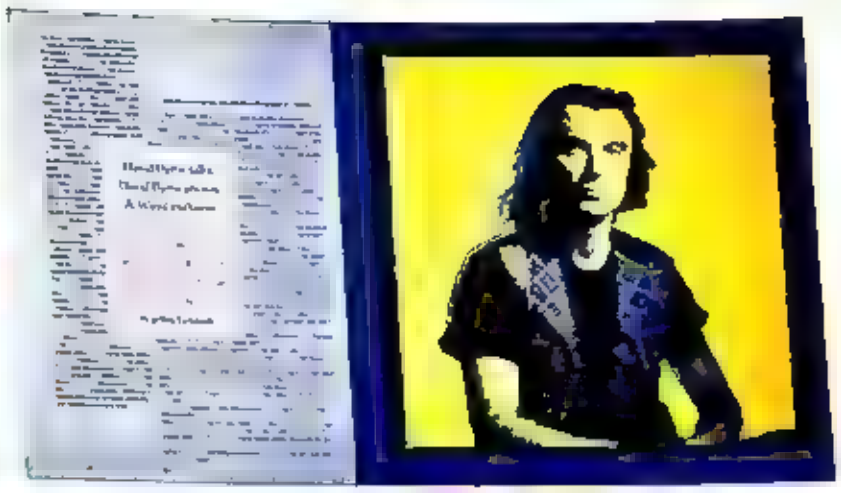
En el pasado, cuando los diseñadores inventaban una tipografía para un sistema específico, como linotipia o monotipia, tenían en cuenta la naturaleza específica del equipo de composición tipográfica. Los diseñadores de tipografías contemporáneos crean tipografías para usar en muchos dispositivos de salida, que incluyen pantallas de alta y de baja resolución, impresoras de chorro de tinta y de alta resolución y sistemas de salida que aún no existen. Asimismo, también ha aumentado de forma espectacular el entorno en el que se usa la tipografía, ya que hay personas de muchos campos (ya no solo diseñadores y componedores tipográficos) que toman decisiones tipográficas y componen documentos.

Carol Twombly (nació en 1959) y Robert Slimbach (nació en 1956) surgieron como destacados diseñadores de tipografías, empleados de Adobe, creando diseños originales y adaptaciones digitales respetadas de las tipografías clásicas. Entre las numerosas tipografías de Twombly, cabe mencionar tres familias magistrales (figura **24-23**), inspiradas en letras históricas, que fueron las tres primeras tipografías para cuerpos grandes del programa de tipografías Adobe Originals, una serie de diseños nuevos creados para la tecnología digital. La Charlemagne es una versión libre de las mayúsculas decorativas usadas como cursivas y títulos en los manuscritos iluminados de la época Carolingia. La Lithos se inspiraba en la sencillez monolineal y la economía de textura homogénea de las inscripciones en piedra griegas, pero Twombly transformó estas letras labradas en una familia de lo más original, de cinco pesos, con caracteres imaginativos y un aspecto característico. Cuando se publicó, la Lithos fue adoptada para el diseño gráfico en pantalla por el canal de televisión por cable MTV y se hizo extraordinariamente popular. La inscripción en la columna de Trajano (véase la figura 2-17), de larga tradición, ha servido de inspiración para numerosas tipografías, entre las que se incluye la versión de Twombly, su tipografía se parece mucho a la original, pero el paso de la piedra a la tipografía requería una ene menos gruesa, una ese más oscura y remates más destacados.

Un gran calígrafo, Robert Slimbach, busca inspiración en las tipografías clásicas para diseñar familias de texto para la tecnología digital. También crea tipografías vibrantes a partir de la caligrafía y la rotulación manual (figura **24-24**). La investigación y la documentación exhaustivas se combinan con un trabajo artesanal meticuloso para producir tipografías muy fieles a las originales. Las tipografías de Slimbach han sido aclamadas por mantener el espíritu del original y, al mismo tiempo, por introducir mejoras y adaptaciones adecuadas a la tecnología digital.

En 1992, Adobe presentó sus primeras tipografías *multiple master*. Dos o más diseños maestros se combinan para generar una extensa secuencia de tipografías. Los diseños maestros determinan la gama de tipografías que se pueden generar mediante cambios en un eje de diseño. El eje de diseño controlaba el peso, determinado por el espesor del trazo y la proporción resultante entre la forma negra y el fondo blanco; el ancho, que depende de aumentar la anchura de las letras (expandidas) o reducirla (condensadas); el estilo, según el cual se modificaban los atributos visuales, que iban desde sin remates a remates grandes, o de remates acuñados a remates planos, y el cuerpo óptico, que se refiere a los pequeños ajustes en proporción, peso, contraste entre elementos gruesos y finos y espaciado para optimizar la legibilidad y el diseño. El eje del cuerpo óptico era una consideración importante. En la era de la fotocomposición, se trazaba una serie de caracteres maestros para usarlos en todos los

24-20



24-21

STONE
STONE
STONE
STONE
STONE

24-22

24-23

Adobe Garamond
Myriad
Minion
Caflisch Script
Poetica
Adobe Jenson
Cronos

24-24

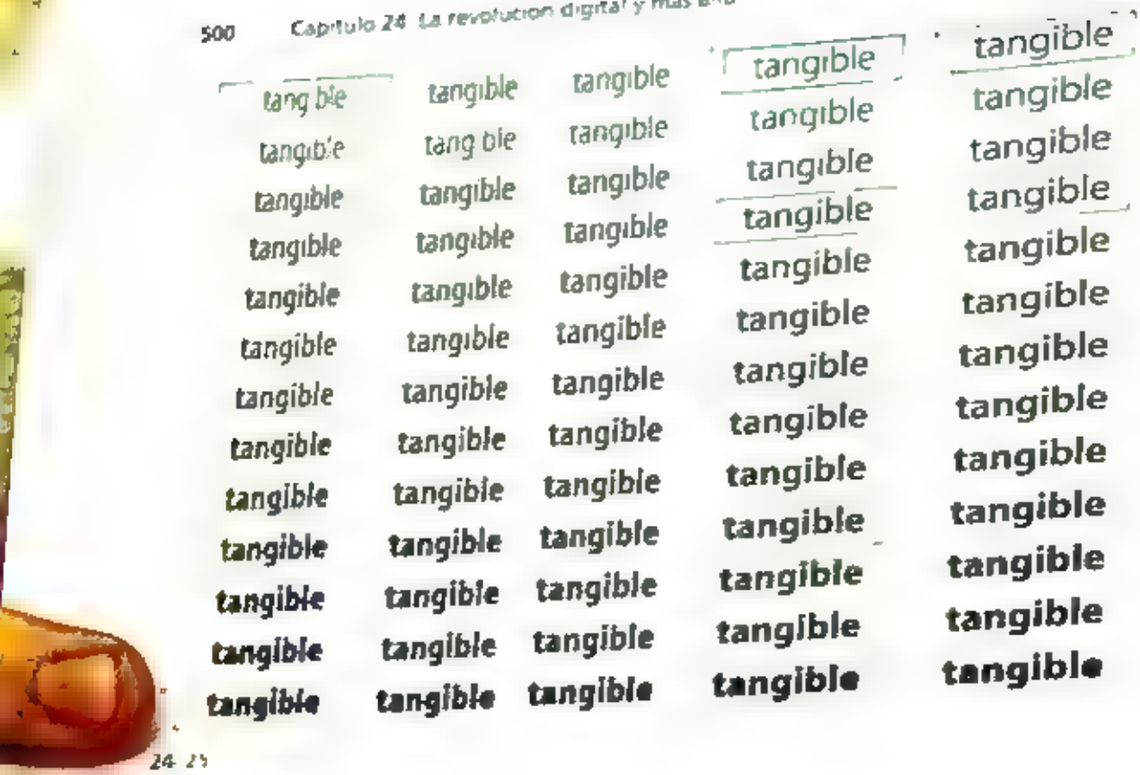
24-20. John Plunkett, Barbara Kuhr (diseñadores y directores artísticos), revista *WIRED*, doble página de noticias breves. La sección «Electronic Word» usaba un formato por capas, en el que el texto a menudo pasaba sobre capas de imágenes para expresar el contenido multidimensional de Internet y «dar forma» a la experiencia de los lectores, en palabras de los diseñadores. Fotografía del coche: Renault, Ltd.

24-21. John Plunkett, Barbara Kuhr (diseñadores y directores artísticos), doble página especial de la revista *WIRED*. Fotografía de David Byrne por Neil Selkirk. Los diseños de los textos posmodernos y los colores fluorescentes señalaban un nuevo paradigma de la comunicación impresa con respecto a los nuevos medios electrónicos.

24-22. Sumner Stone, la familia de tipos Stone, 1987. Esta distribución tipográfica de Min Wang muestra la armonía de la versión con remate, la sin remate y la informal.

24-23 Carol Twombly, tipografías Charlemagne, Lithos y Trajan, 1989. El espíritu de las inscripciones del mundo antiguo se traduce en el ámbito digital.

24-24. Robert Slimbach, tipografías Adobe Garamond, 1989; Myriad (diseñada con Carol Twombly) y Minion, 1990; la escripta Caflisch, 1993; Poetica, 1992; Adobe Jenson, 1996, y Cronos, 1997.



24-25 24-26

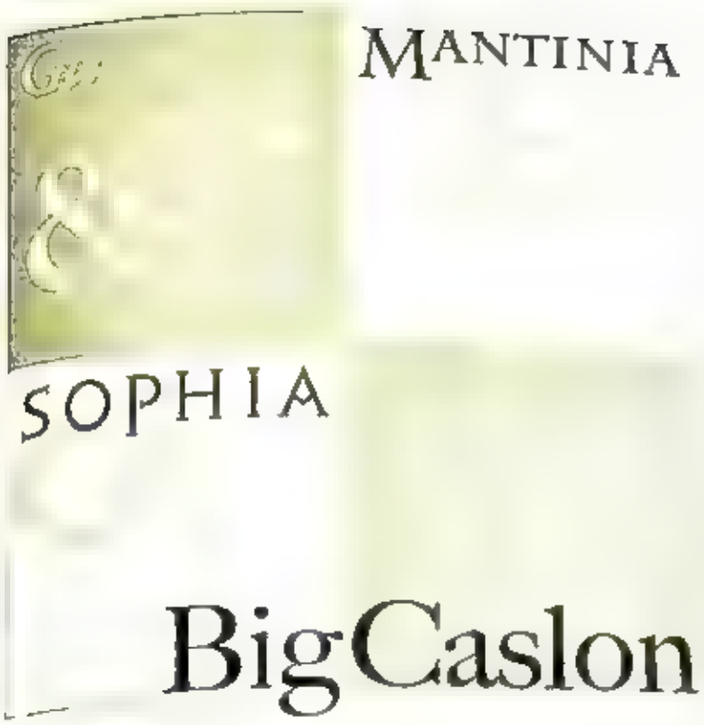
[illegible] de texto más pequeños requerían [illegible] grandes que los cuerpos grandes de las tipografías [illegible] Myriad, una tipografía de palo seco con dos ejes (figura 24-25). De una de las primeras tipografías *multiple master*, Twombly y Slimbach llevaron a cabo los dibujos y la digitalización durante un periodo de dos años.

De golpe aparecieron en todo el mundo muchos talleres de tipografía artesanales, cuyos propietarios y directores eran diseñadores y empresarios independientes a los que la nueva tecnología había capacitado para crear y distribuir sus tipografías originales. Hubo un distanciamiento entre los diseñadores que creían que había que mantener los valores tradicionales y los que defendían la experimentación e incluso la excentricidad. A menudo la escisión se formó a lo largo de líneas generacionales. Los diseñadores jóvenes no trataban de expandir la gama dentro de categorías de tipografías existentes (un ejemplo de la manera en que la Univers amplió la gama de las tipografías de palo seco se encuentra en la figura 18-13) ni de crear nuevas tipografías decorativas y originales (figura 11-32), sino que pretendían inventar clases de tipografías totalmente nuevas. Estas tipografías no se podían comparar con las tradiciones tipográficas probadas.

En 1990, Emigre Fonts comenzó a recibir muchas tipografías idiosincrásicas y noveles de diseñadores externos. Licko y VanderLans reconocieron la inventiva formal intrínseca y la originalidad de muchas de estas propuestas y comenzaron a conceder licencias y a distribuir los diseños. A menudo estas tipografías resultaban muy controvertidas (figura 24-26), aunque fueran adoptadas enseguida y usadas ampliamente en importantes campañas publicitarias y diseños de publicaciones. Hacia el final de la década, Licko diseñó dos reposiciones significativas: Mrs Eaves es una interpretación ejemplar de las tipografías transicionales del siglo XVIII de John Baskerville (véanse las figuras 8-12 y 8-13) y Filosofia capta el espíritu de las tipografías modernas (véanse las figuras 8-17 y 8-18) y, al mismo tiempo, resuelve algunas de las dificultades de legibilidad que presentaban las originales en el siglo XVIII.

Desde 1955 hasta 1957, el londinense Matthew Carter (nació en 1937) estuvo aprendiendo a grabar a mano punzones para tipos de metal en el taller de fundición de tipos de la imprenta Enschedé, en los Países Bajos. Durante más de cuarenta años, Carter diseñó muchas tipografías, a medida que la tecnología tipográfica evolucionó de los tipos de metal a la fototipografía y, a continuación, a la tipografía digital. Durante su asociación con la linotipia, desde 1965 hasta 1981, uno de los diseños de Carter fue la ubicua Bell Centennial (1978), creada para la tecnología primitiva de tubos de rayos catódicos (TRC) y digital de alta velocidad. Fue diseñada para lograr una legibilidad extraordinaria en las guías telefónicas, que usaban una tipografía pequeña en papel prensa basto. Tras cofundar y dirigir las actividades de diseño de tipografías de la fundición digital Bitstream de 1981 a 1992, Carter formó Carter & Cone Type en Cambridge (Massachusetts).

Carter diseña tipografías extraordinarias basadas en modelos anteriores (figura 24-27). La Galliard, publicada en cuatro pesos con cursiva, es una adaptación magistral de un diseño del siglo XVI de Robert Granjon. La Mantinia es una tipografía para titulares, inspirada en las mayúsculas pintadas y grabadas del pintor renacentista Andrea Mantegna. Sophia es una tipografía decorativa original inspirada en alfabetos híbridos de mayúsculas, letras griegas y unciales de la Constantinopla del siglo VI; contiene diez caracteres de unión que se fusionan con otras letras para generar ligaduras. Aunque las tipografías de texto de William Caslon se han recuperado muchas veces en el siglo XX, sus tipografías para cuerpos grandes, vigorosas y algo excéntricas, no habían sido rediseñadas para la composición digital hasta que Carter publicó su Big Caslon CC.



24-27

24 28

24 25. Robert Slimbach y Carol Twombly, Myriad, una tipografía *multiple master* de dos ejes, 1990. De izquierda a derecha, el ancho de los caracteres va de condensado a extendido, de arriba abajo, el peso del trazo se vuelve más grueso

24 26. Las tipografías Emigre incluyen P. Scott Makela, Dead History, 1990, Jonathan Barnbrook, Exocet, 1990, Jeffrey Keedy, Keedy Sans, 1989, Frank Heine, Remedy, 1991, Rudy VanderLans, Suburban, 1994, Barry Deck, Template Gothic, 1990. Zuzana Licko, Totally Gothic, 1990, Filosofia, 1997 y Mrs Eaves, 1996

24-27. Matthew Carter, diseños de tipografías Galliard, 1978, Mantinia, 1993, Sophia, 1993, y Big Caslon CC, 1994

24-28. Matthew Carter, tipografía Walker, 1995. Los remates intercambiables y otras variantes amplían la gama formal

La estandarización y las partes intercambiables se convirtieron en la norma en la revolución industrial y, en tipografía, esta uniformidad se concretó en la repetición de partes de letras y en maquetaciones redundantes. La revolución digital marcó el comienzo de una era de individualización, flexibilidad y atención personalizada.

La tipografía Walker de Matthew Carter (figura 24-28), diseñada para el Walker Art Center con sede en Minneapolis, brinda un ejemplo sensacional de la expansión de las posibilidades tipográficas. Las mayúsculas robustas de palo seco presentan una serie de cinco remates adicionales, llamados «remates intercambiables (antes Deputy)», hechos por Carter, que se pueden añadir a voluntad a los trazos verticales de cada letra, además, están disponibles en varios anchos. Carter también diseñó una serie de líneas que van por encima, por debajo o por encima y por debajo de las letras y conectan sus formas en una unidad dinámica. Con respecto a las formas básicas, Carter dijo lo siguiente: «En realidad, pienso en ellas más bien como en los maniquíes de los escaparate, que tienen una buena estructura ósea, sobre la cual se cuelgan distintos tipos de ropa». Las ligaduras y los caracteres alternos completan un juego de caracteres, lo que permite al Walker Art Center modular formas que se adecuen a cada mensaje (figura 24-29). La tipografía o, más bien, su función a través de diversas permutaciones se convierte en la identidad corporativa. Laurie Haycock Makela (nació en 1956), la directora de diseño de Walker desde 1991 hasta 1996, y Matt Eller (nació en 1968), uno de los principales diseñadores de la empresa, que ocupó el puesto de director de diseño en 1996, usaron el sistema Walker para alcanzar la libertad de expresión tipográfica adecuada para un centro de arte, diseño e interpretación.

El taller de tipografías digitales descentralizó y democratizó la creación, la distribución y el uso de las familias tipográficas. En la década de 1990 aumentó el acceso a la tipografía y proliferaron las tipografías experimentales y las originales. Se publicaron versiones excelentes y mediocres de las tipografías tradicionales y la superabundancia de diseños nuevos incluyó innovaciones sin precedentes junto con tipografías mal concebidas y mal construidas.

Las imágenes digitales

La fotografía perdió su condición de documento indiscutible de la realidad visual, porque los programas informáticos de creación de imágenes permitieron la manipulación interminable e indetectable de las imágenes. Los límites entre fotografía, ilustración y bellas artes comenzaron a desmoronarse, lo mismo que los que separaban al diseñador, al ilustrador y al fotógrafo. No obstante, acceder a los primeros sistemas de manipulación de la imagen resultaba

24-32

24-29. Laurie Haycock Makela y Matt Eller, diseño gráfico del Walker Art Center, 1995-1996. Las primeras aplicaciones del sistema de tipografías Walker exploran apenas una pequeña porción de su infinita gama de posibilidades

24-30. Pat Gorman, de Manhattan Design, portada de una revista de prensa de MTV, 1982. Las combinaciones de color generadas al azar se selecc onaban y se componían en un patrón repet do; los elementos visuales transmiten el carácter de la cadena de forma no verbal

24-31. Woody Pirtle, ilustración digital para la Mead Paper Company, 1985. Se pueden ver las fotografías originales, la representación en línea de contorno de los primeros dispositivos de edición digital de alta calidad y la imagen impresa.

24-32. April Greiman, cartel *Shaping the Future of Health Care* [La determinación del futuro de la asistencia sanitaria], 1987. El color y la composición transforman imágenes simbólicas fáciles de comprender en una expresión potente de posibilidades futuras.

4–30

24-31

muy costoso y a menudo los diseñadores no tenían acceso práctico sólo podían dar instrucciones a los técnicos, en lugar de trabajar realmente en el sistema. Antes de la llegada de los ordenadores Macintosh, pocas veces se exploraba el potencial creativo de la tecnología electrónica, porque los artistas y los diseñadores rara vez tenían acceso irrestricto a la tecnología sofisticada, lo que había que pagar por horas para alquilar unidades centrales e instalaciones de edición de vídeos solía ser prohibitivo. Una portada de una revista de prensa de MTV (figura **24-30**), diseñada por Pat Gorman, de Manhattan Design, es una precursora de la invención de imágenes posibles con los ordenadores digitales.

Gorman creó variaciones en color del logotipo de MTV explorando controles de edición en un estudio de televisión. El técnico del estudio se disgustó tanto con sus experimentos que la dejó sola con el equipo y la encerró en el estudio para que nadie más pudiera observar su audacia. Gorman llama a este diseño el logotipo de la «mala televisión», porque contrasta mucho con la atención que presta la televisión en directo a la «adecuada» fidelidad al color. Este diseño, que fue muy difundido y apareció en la portada de la revista *Billboard* en 1983, ilustraba el potencial creativo de la manipulación electrónica de la imagen.

En una imagen para la Mead Paper Company, el diseñador Woody Pirtle creó un libro surrealista, cuyas páginas se abren para que objetos y figuras salgan flotando en un cielo expansivo (figura **24-31**). Numerosas fotografías se digitalizaron, siluetearon y combinaron electrónicamente en un montaje electrónico.

Para crear un anuncio para un simposio de asistencia sanitaria (figura **24-32**), April Greiman «construyó» un cartel combinando imágenes digitalizadas (fotografías de una bandera y un águila, una radiografía y un dibujo del caduceo, el símbolo tradicional de la profesión médica) con figuras en color y gradaciones y un videoclip de unas manos grabado en vivo con el programa Paintbox. Mediante una amplia variedad de efectos, incluidos el mosaico, la atenuación, el contorno, la superposición y aumentar y reducir el nivel de transparencia, se puede desarrollar una iconografía compleja hasta lograr un todo integrado y completo.

Aquellos montajes electrónicos insólitos de la década de 1980 fueron precursores de la revolución actual en la creación de imágenes, cuando miles de diseñadores, ilustradores y fotógrafos usan ordenadores de mesa con programas de dibujo, pintura y manipulación de imágenes. La poderosa fusión de la tecnología del vídeo con la de la impresión dio rienda suelta a nuevas posibilidades gráficas. Los discos ópticos, la capacidad de captura y edición de vídeos y los multimedia interactivos basados en material impreso y con duración temporal han expandido aún más la actividad del diseño gráfico.

El multimedia interactivo, Internet y la red

Se llama «hipertexto» al texto que aparece en la pantalla de un ordenador que contiene elementos que permiten acceder en un instante a otro texto simplemente situando el cursor sobre la palabra clave o el icono y pulsando el ratón. Al hipertexto se puede acceder de forma no lineal. Por ejemplo, si se pulsa el nombre «Marco Polo» dentro de un texto de historia mundial, el lector puede llegar a otra página que contenga una biografía y un retrato de Polo y abrirla en la pantalla del ordenador. El programa Hypercard para Macintosh, diseñado por el programador informático Bill Adkinson, fue una de las primeras aplicaciones de este concepto.

El multimedia interactivo, también llamado «hipermedia», amplía el concepto del hipertexto a una combinación de comunicaciones de audio, visuales y cinemáticas conectadas para formar un conjunto coherente de información. Estos materiales están vin

culados para que el espectador pueda acceder de una forma no lineal, de modo que cada espectador busque información siguiendo el camino que el mismo haya elegido. A diferencia de los libros o las películas, que presentan la información en secuencias lineales, el multimedia interactivo tiene una estructura no lineal. Por lo general, lo crean equipos de profesionales que incluyen especialistas audiovisuales, escritores, programadores informáticos, especialistas en contenido, directores, diseñadores gráficos, creadores de imágenes y productores. Las presentaciones multimedia interactivas se almacenan en discos de DVD o CD-ROM o se alojan en páginas web y ofrecen una capacidad cada vez mayor para almacenar medios diversos, como animación, ilustración, fotografía fija, sonido, texto y vídeo.

VizAbility (figura **24-33**) era un programa ejemplar en un CD-ROM interactivo que enseñaba conceptos relacionados con la percepción visual y ayudaba a los usuarios a incrementar su conciencia visual. La pantalla principal se convertía en una página de índice que usaba la metáfora de un cubo desplegado para los seis capítulos; al pulsar sobre una imagen, el usuario llegaba a la portada del capítulo correspondiente (figuras **24-34** y **24-35**). VizAbility fue diseñado por MetaDesign San Francisco, una empresa de infografías con oficinas en Berlín, Londres y San Francisco, dirigida por el diseñador alemán Erik Spiekermann (nació en 1947), diseñador de la familia tipográfica Meta y fundador del taller de tipos digitales FontShop.

En contraste con las comunicaciones impresas, que se acaban cuando salen de la imprenta, algunos programas de multimedia interactivos tienen un final abierto, se pueden revisar sin límites y se les puede añadir contenido o modificarlos constantemente. Se utilizan siete métodos estructurales básicos, a menudo conjuntamente, para aportar orden y cohesión a la experiencia del espectador: series lineales, zooms espaciales, textos paralelos, capas superpuestas, jerarquías, matrices y webs o redes. Una serie lineal es una secuencia de pantallas, muy similar a las páginas de un libro o a las imágenes en una sucesión de diapositivas, que aparecen en la pantalla una tras otra. Un zoom espacial permite al espectador ver la información más de cerca o de forma más detallada, pulsando sobre una palabra para ver su definición o acercando un detalle de un mapa o un diagrama. Los textos paralelos son versiones modificadas del mismo documento. Las capas superpuestas son distintas imágenes de la misma información; por ejemplo, una serie de mapas que muestran el imperio romano en diferentes etapas de su historia. Las jerarquías son estructuras ramificadas, organizadas como un árbol genealógico, que nos permiten seleccionar opciones que nos conducen por las distintas ramas. Una matriz organiza la información en una retícula de caminos interconectados, que se cruzan en puntos tangenciales adecuados. Las webs o estructuras en red se construyen con enlaces diseñados para conducir al observador a través de la información interconectada.

Las comunicaciones por ordenador dieron un salto al frente espectacular con la evolución de Internet, una red amplísima de ordenadores conectados. Internet nació a finales de la década de 1960, cuando los científicos del Departamento de Proyectos de Investigación Avanzados [Advanced Research Projects Agency o ARPA] del Ministerio de Defensa de Estados Unidos crearon la red informática ARPAnet para que distintos sitios que trabajaban en proyectos de investigación similares se pudieran enviar información entre ellos. Los lugares de todo Estados Unidos donde había superordenadores se conectaron mediante la Fundación Nacional de la Ciencia [National Science Foundation o NSF] en la NSFNET en 1986, que en dos años sustituyó totalmente a la ARPAnet. En 1991, el Congreso de Estados Unidos aprobó una ley que amplió el acceso a las escuelas públicas, los institutos y las organizaciones comerciales, lo cual generó una expansión impresionante de lo que actualmente se conoce como Internet. A principios de 1997, más de treinta millones de usuarios en más de un centenar de países quedaron conectados en una comunidad electrónica mundial. A principios del 2005, había más de ochocientos millones de usuarios de Internet en el mundo y más de doscientos millones en Estados Unidos.

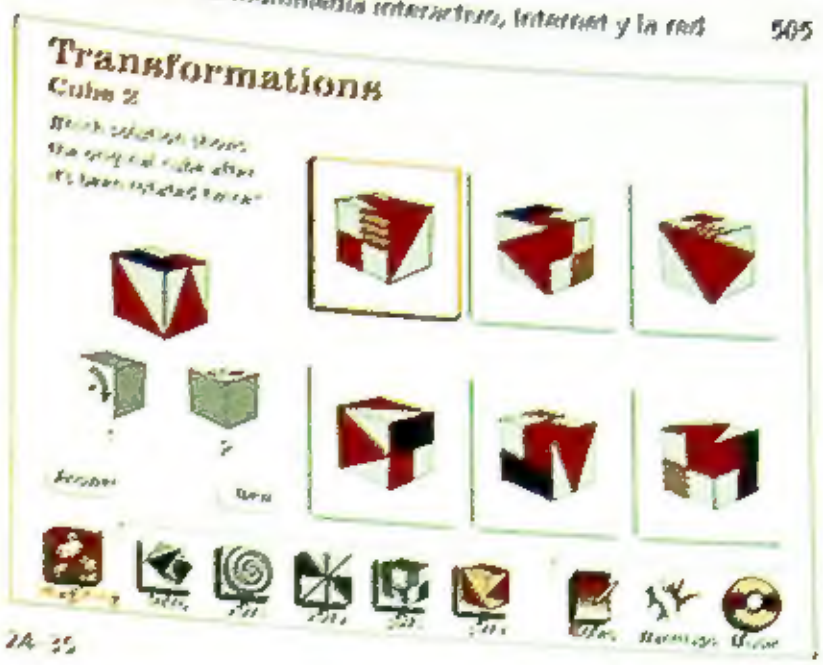
La World Wide Web, ahora omnipresente, proporcionó un medio para organizar fácilmente y acceder al vasto y siempre creciente contenido de Internet, que incluye textos, imágenes, sonidos, animaciones y vídeos. La red fue desarrollada en 1990 por el físico Tim Berners-Lee en la Organización Europea para la Investigación Nuclear [el CERN], en Ginebra (Suiza). Berners-Lee desarrolló los tres

24–33

24-33. Bill Hill y Terry Irwin (directores creativos) y Jeff Zwerner (diseñador), MetaDesign San Francisco (empresa de diseño), CD-ROM interactivo de VizAbility, 1995. Un sistema de diseño coordinado unifica los folletos, el *packaging* y el diseño de la pantalla.

24-34 a la 24-35. Bill Hill y Terry Irwin (directores creativos) y Jeff Zwerner (diseñador), MetaDesign San Francisco (empresa de diseño), diseños de pantalla del CD-ROM interactivo de VizAbility, 1995. Un diseño de formato coherente y sin embargo vivo supone una ayuda importante para el usuario. Para navegar por el programa, el usuario tiene que hacer clic en los iconos que aparecen a lo largo de la parte inferior de cada pantalla.

24-34



componentes principales de la red: el HyperText Transfer Protocol [HTTP o protocolo de transferencia de hipertexto], el HyperText Markup Language [HTML o lenguaje de marcas de hipertexto] y una especificación para la «dirección» de cada fichero de la red, llamado «Uniform Resource Locator» [URL o localizador uniforme de recursos]. Navegamos en la web mediante hipertexto, o sea, palabras o frases destacadas o subrayadas, iconos o imágenes que enlazan los elementos de un documento con otros documentos que existen en algún lugar de la web. La red, que al principio estaba limitada a la comunidad científica, comenzó a despegar en 1993, cuando un equipo que incluía a Marc Andreessen desarrolló el navegador gráfico Mosaic en el NCSA [Centro Nacional de Aplicaciones de Superordenadores o National Center for Supercomputing Applications]. Cuando Andreessen se marchó del NCSA, cofundó Netscape Communications para producir el primer gran navegador gráfico comercial a finales de 1994: el Netscape Navigator, que hizo que los usuarios de la red se multiplicaran como hongos. La expansión del uso de la red sigue hasta la fecha a un ritmo increíble, ya que se ha convertido en un instrumento básico para el comercio, la investigación y la expresión para usuarios y sociedades de todo el mundo.

En la década de 1990 se usaba la frase «autopista de la información» para expresar el acceso global a una cantidad enorme de información que proporcionaban Internet y la red. En 1997, se calculaba que había en línea ciento cincuenta millones de páginas web y en el 2005, más de ocho mil millones.

Internet representa un avance sin precedentes en las comunicaciones humanas. Su crecimiento explosivo a finales de la década de 1990 abrió nuevos horizontes en el diseño gráfico hecho por profesionales e individuos que usaban los ordenadores y el acceso a Internet para crear sitios web. Se había producido una descentralización, hasta entonces inconcebible, de las comunicaciones.

Los primeros años del diseño de páginas web plantearon limitaciones considerables para los diseñadores gráficos. El tamaño de la pantalla del ordenador y los valores tipográficos por omisión a me-

[illegible] 24-36, [illegible] 24-37 y 24-38, [illegible] el uso. Las páginas de [illegible] 24-39, 24-40 y 24-41, [illegible] gráfica sencilla, en contraste con la mezcla más densa de elementos [illegible].

En 1976, el arquitecto y diseñador Richard Saul Wurman (nacido en 1935) acuñó la expresión «arquitectura de la información» y creyó que llegaría a ser una nueva profesión para individuos que harían comprensible la información compleja. Veinte años después se ha extendido el uso de esta expresión para describir el proceso de analizar información compleja y brindarle estructura y orden para que el público pueda extraer su esencia de una manera eficiente y agradable.

Clement Mok (nacido en 1958), un director creativo de Apple Computer que dejó la empresa para fundar Clement Mok Designs en 1978 (que en 1996 fue reestructurada como Studio Archetype), fue uno de los primeros defensores del papel del diseñador gráfico en el mundo cambiante del multimedia interactivo. Mok se daba cuenta de que la revolución digital estaba mezclando el comercio,

24-36

24-37

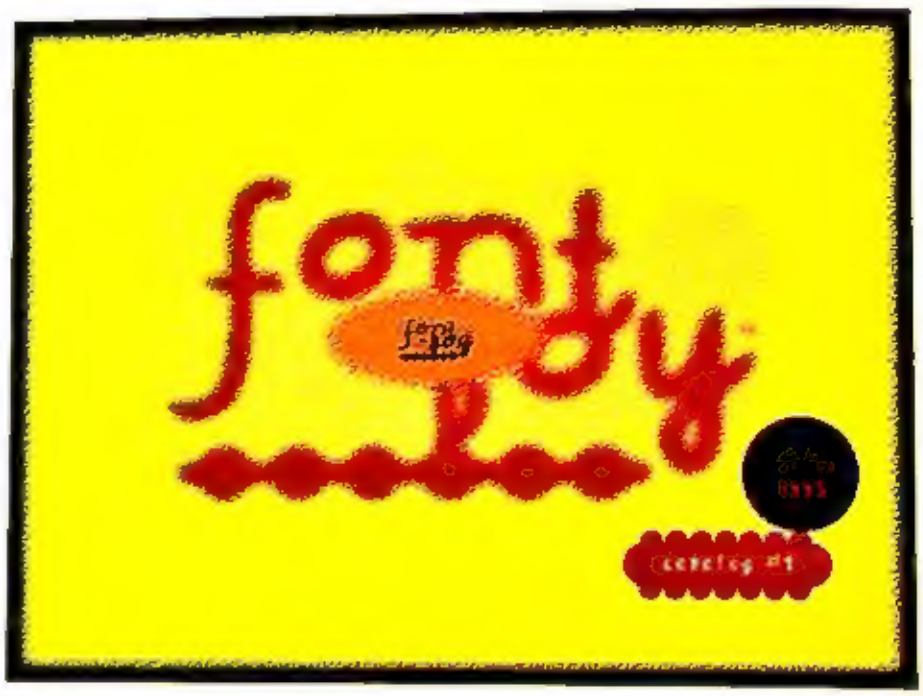
24-38

24-39

24-40

24-41

24-42



24-43

24-36 a la 24-41. Jessica Helfand (directora creativa), Melissa Tardiff (directora artística), Jessica Helfand Studio; Interactive Bureau (agencia); John Lyle Sanford (director de diseño del Discovery Channel), sitio web del Discovery Channel, 1994-1995. Se cumplen tres objetivos (una buena identidad visual, una manera práctica de orientarse por el sitio web y la presentación editorial de los programas que se emiten) con claridad, coherencia y una estética del diseño clara.

24-42. Clement Mok y Brian Forst (diseñadores), Scott Peterson (fotógrafo) y Studio Archetype (estudio de diseño), pantalla de categorías principales de iQVC para hacer compras por Internet, 1995. Los cajones y las casillas permiten que la pantalla se pueda adaptar a promociones nuevas y estacionales, como el frente de una tienda.

24-43. Bob Aufuldish, portada del sitio web del catálogo interactivo fontBoy, 1995. Transmite la estética desinhibida de las tipografías.

24-44. Bob Aufuldish, página principal de inicio provisional del sitio web del catálogo interactivo fontBoy, 1995. El usuario ha hecho clic en la ge flotante, con lo cual aparecen en pantalla el nombre y los grosores de la tipografía.

24-45. Charles S. Anderson Design Co., página web del CSA Archive, 1996. La informalidad táctil de un *collage* hecho con materiales encontrados evita la uniformidad estridente de la mayoría de los sitios web.

24-44

24-45

la tecnología y el diseño en un todo simbiótico (figura **24-42**). Mok creía que no había que definir el diseño como un ente aislado, como el *packaging* o el diseño gráfico que se añaden a un producto o servicio, sino como una parte de la visión y la estrategia globales de una organización.

Gracias al multimedia interactivo, las empresas pequeñas y los individuos logran una comunicación eficaz con el público y con los productos o los servicios del mercado. Así lo demuestra el primer catálogo interactivo de tipografías de fontBoy (figura **24-43**), diseñado por Bob Aufuldish (nació en 1961). En la página principal de inicio provisional, las letras flotan al azar en el espacio. Cuando un espectador pasa el cursor por encima de una letra, cesa el movimiento y aparece el nombre de la tipografía (figura **24-44**); al hacer doble clic sobre la letra, se abre otra pantalla que muestra la familia completa. También se puede acceder a las tipografías desde una página del menú. Este catálogo electrónico de tipografías «modernas barrocas» de Aufuldish y Kathy Warinner (nació en 1957) permite a los espectadores imprimir muestras en mapas de bits, conseguir información sobre pedidos, estudiar los futuros lanzamientos y leer biografías breves de los diseñadores de las tipografías. Aufuldish abrió un taller de creación de tipos, porque creía que todavía quedaba espacio para la experimentación y la exploración en el diseño de tipografías. Mostró interés en «una nueva tipografía que está esperando para ocurrir —lo llamo modernismo barroco para el nuevo milenio— y quiero hacer y publicar tipografías que inspiren esa nueva tipografía».

Los diseños de la fontBoy estaban llenos de fantasía, en forma de sonidos divertidos, colores insólitos y formas traviesas que iban de paráfrasis cómicas de formas vernáculas a imágenes abstractas inspiradas en pintores modernos como Matisse y Miró. Una estética sofisticada se parodiaba a sí misma, en contraste con el foco utilitario contenido de muchos diseños interactivos. Asimismo, el sitio web del CSA Archive (figura **24-45**) demuestra la capacidad de aportar una resonancia inventiva a Internet, en lugar de dejar que el medio impulse el enfoque del diseño y el mensaje.

Ahora que el acceso a los ordenadores personales es casi universal, cualquier diseñador tiene en sus manos el control del texto y las imágenes. Como ya hemos dicho, gracias a programas cada vez más sofisticados, los diseñadores pueden asumir los papeles que antes desempeñaban la empresa de composición tipográfica y la de producción. La cresta de la profesión del diseño gráfico estuvo en una época dominada en gran medida por un puñado de individuos, mientras que en la actualidad el terreno de juego es mucho más parejo. La ampliación del diseño profesional se ha producido no sólo a través de la creación de nuevos programas informáticos y de Internet, sino también como consecuencia tanto de la expansión como del incremento de la calidad de la formación en diseño.

El nuevo cartel conceptual

A pesar de los avances tecnológicos, el diseño impreso sigue prosperando en la era de Internet. Algunos diseñadores, como Helmut Brade (nació en 1937), se mantienen fieles también a los métodos más tradicionales. Oriundo de Halle (Alemania), Brade trabaja como diseñador gráfico y escenógrafo. Sus carteles coloridos y muy ilustrativos, que manifiestan un humor sardónico, logran penetrar hasta el meollo del tema que ilustran (figura **24-46**).

Aparte de cartelista y diseñadora textil, Gitte Kath (nació en 1948) es escenógrafa y directora del Mill Theatre en Haderslev (Dinamarca). Dejando aparte un puñado de carteles para organizaciones como Amnistía Internacional, los Juegos Paralímpicos de Sydney (Australia) y el Umbrella Theatre de Copenhague, Kath ha creado la mayoría de sus carteles para el Mill Theatre. Intensamente meditativa, suele tardar varios meses en producir cada cartel. Su proceso de diseño consiste en reunir el material, fotografiarlo y a continuación introducir pintura y texto, este último a menudo de su puño y letra o mediante letras mecanografiadas ampliadas. Muchos de estos elementos visuales reflejan la transitoriedad de la vida y en ocasiones ha usado una pared gastada y descolorida de su casa como fondo para los objetos fotografiados.